

# HP ProLiant ML110 Server

## Guida all'uso e alla manutenzione



Giugno 2004 (Terza edizione)  
Numero di serie 347748-063  
Numero conformita del modello (RMN) HSTNS-3100

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Intel, Pentium e Celeron sono marchi registrati di Intel Corporation negli Stati Uniti.

Microsoft, Windows e Windows NT sono marchi registrati di Microsoft Corporation negli Stati Uniti.

Torx è un marchio registrato di Camcar-Textron Screw & Mfg. Co.

Hewlett-Packard Company non è responsabile per errori tecnici o tipografici e omissioni eventualmente presenti in questa guida. Le informazioni contenute in questo documento sono fornite "così come sono" senza alcun tipo di garanzia e sono soggette a possibili modifiche senza obbligo di avviso. Le garanzie relative ai prodotti HP sono espressamente stabilite nelle dichiarazioni di garanzia limitata fornite con tali prodotti. Tutte le informazioni contenute in questo documento non devono essere interpretate come una garanzia aggiuntiva.

HP ProLiant ML110 Server Guida all'uso e alla manutenzione

Giugno 2004 (Terza edizione)

Numero di serie 347748-063

Numero conformità del modello (RMN) HSTNS-3100

---

# Contenuto

## Informazioni sulla Guida

Destinatari della guida.....	vii
Technician Notes .....	vii
Dove reperire informazioni aggiuntive .....	viii
Numeri di telefono .....	viii

## Capitolo 1

### Caratteristiche del sistema

Riepilogo delle caratteristiche .....	1-1
Hardware.....	1-1
Software .....	1-2
Specifiche del sistema .....	1-3
Specifiche fisiche .....	1-3
Specifiche ambientali.....	1-3
Requisiti di alimentazione.....	1-4

## Capitolo 2

### Struttura del sistema

Struttura esterna.....	2-1
Pannello anteriore con frontalino.....	2-1
Pannello anteriore .....	2-3
Struttura interna .....	2-4
Componenti interni .....	2-4
Componenti della scheda principale .....	2-5

## Capitolo 3

### Installazione del sistema

Avvertenze per l'installazione .....	3-1
Verifica del contenuto della confezione.....	3-1
Scelta della posizione di installazione .....	3-1
Installazione del sistema.....	3-2
Collegamento delle periferiche .....	3-2
Accensione e spegnimento del server .....	3-6

## Capitolo 4

### Configurazione del sistema

Configurazione dell'hardware .....	4-1
Procedure preliminari e successive all'installazione.....	4-1
Pannelli di copertura del sistema.....	4-2
Procedure di configurazione dell'hardware .....	4-6
Configurazione del server .....	4-29

## Capitolo 5

### Utilità di configurazione del BIOS

Introduzione all'utilità di configurazione .....	5-1
Accesso all'utilità di configurazione .....	5-2
Menu dell'utilità di configurazione .....	5-2
Per spostarsi all'interno della schermata di configurazione.....	5-3
Registrazione delle impostazioni del BIOS .....	5-4
Schermata di riepilogo del sistema .....	5-4
Per visualizzare la schermata di riepilogo del sistema .....	5-5
Password di sistema .....	5-6
Per impostare una password di sistema .....	5-6
Per modificare una password di sistema .....	5-7
Per rimuovere una password di sistema .....	5-7
Per reimpostare una password di sistema.....	5-7
Chiusura dell'utilità di configurazione .....	5-8
Aggiornamento e ripristino del BIOS .....	5-8
Per creare il dischetto di aggiornamento e ripristino del BIOS .....	5-9
Per aggiornare il BIOS .....	5-9
Per ripristinare le impostazioni del BIOS.....	5-9
Per eseguire il ripristino del BIOS.....	5-10
Cancellazione dei dati della CMOS .....	5-11
Impostazione della protezione hardware.....	5-12

## Capitolo 6

### Manutenzione del sistema

Procedure di manutenzione preventiva .....	6-1
Procedure per la risoluzione dei problemi .....	6-2
Strumenti per la risoluzione dei problemi .....	6-2
Procedure per la risoluzione dei problemi.....	6-3
Determinazione della causa di un problema.....	6-4
Procedure specifiche per la risoluzione dei problemi.....	6-5

## Capitolo 7

### Diagnostica del sistema

Informazioni generali sulla diagnostica del sistema .....	7-1
POST (Power-On Self-Test) .....	7-1
Indicatori di errore del POST .....	7-1
Risoluzione dei problemi del POST .....	7-9
Programma di diagnostica dell'hardware .....	7-10
Diagnostica per Windows.....	7-11



## Appendice A

### Avvisi di conformità alle regolamentazioni

Numero di serie per la conformità alle regolamentazioni .....	A-1
Avviso FCC .....	A-1
Apparecchiatura di Classe B .....	A-1
Dichiarazione di conformità per i prodotti con il logo FCC (solo Stati Uniti) .....	A-2
Modifiche .....	A-2
Cavi .....	A-3
Avviso per il Canada (Avis Canadien) .....	A-3
Apparecchiatura di Classe B .....	A-3
Avviso per l'Unione Europea .....	A-3
Avviso per il Giappone .....	A-4
BSMI .....	A-4
Avviso MIC per la Corea .....	A-4
Avvisi sui dispositivi .....	A-5
Avvisi sui dispositivi laser .....	A-5
Dichiarazione di conformità del mouse .....	A-6
Avviso sulla sostituzione della batteria .....	A-6
Uso non nucleare .....	A-7

## Appendice B

### Scarica elettrostatica

Come evitare il rischio di danni elettrostatici .....	B-1
Metodi di messa a terra per evitare il rischio di danni elettrostatici .....	B-2

## Appendice C

### Requisiti del cavo per alta tensione

Requisiti generali .....	C-1
Requisiti specifici in base al paese .....	C-2

## Indice

---

## Informazioni sulla Guida

È possibile utilizzare questa guida alla manutenzione e ai servizi come riferimento per un corretto uso dei server HP ProLiant ML110.



**AVVERTENZA** È opportuno che un'eventuale riparazione dell'apparecchiatura sia effettuata dal personale tecnico autorizzato HP in modo da ridurre il rischio di possibili lesioni personali causate da scosse elettriche e da livelli di tensione pericolosi. Eventuali riparazioni effettuate non correttamente, infatti, possono creare delle condizioni di pericolo.

---

## Destinatari della guida

Questa guida è riservata al personale del servizio dell'assistenza tecnica. HP presume che tale personale sia qualificato per la manutenzione delle apparecchiature informatiche, esperto nell'individuare i rischi causati da prodotti con livelli di tensione pericolosi e a conoscenza delle precauzioni, relative al peso e alla stabilità, per le installazioni in rack.

## Technician Notes



**AVVERTENZA** È opportuno che un'eventuale riparazione dell'apparecchiatura sia effettuata solo dal personale tecnico autorizzato HP. Tutte le procedure per la risoluzione dei problemi e per eventuali riparazioni sono descritte in maniera dettagliata per consentire l'intervento solo a livello dei moduli o dei sottogruppi. A causa della complessità che caratterizza i sottogruppi e le singole schede, è opportuno non effettuare interventi di riparazione a livello dei componenti né apportare modifiche alle schede di cablaggio a circuito stampato. Eventuali riparazioni effettuate non correttamente, infatti, possono essere pericolose per la sicurezza dell'utente.

---



**AVVERTENZA** Per ridurre il rischio di possibili lesioni personali e livelli di tensione pericolosi, è opportuno non superare il numero di interventi specificati in queste procedure. A causa della complessità che caratterizza i sottogruppi e le singole schede, è opportuno non effettuare interventi di riparazione a livello dei componenti né apportare modifiche alle schede di cablaggio a circuito stampato. Eventuali riparazioni effettuate non correttamente, infatti, possono creare delle condizioni di pericolo.

---



**AVVERTENZA** Per ridurre il rischio di scosse elettriche o danni all'attrezzatura:

- Disconnettere il sistema scollegando tutti i cavi di alimentazione dagli alimentatori.
- Lasciare sempre collegata la spina con messa a terra dei cavi di alimentazione. Questa spina ha una funzione di sicurezza molto importante.
- Collegare il cavo di alimentazione a una presa elettrica dotata di messa a terra a cui è possibile accedere con facilità in qualsiasi momento.



**ATTENZIONE** Per consentire una corretta ventilazione del sistema, è necessario lasciare uno spazio libero di almeno 7,6 cm (3 pollici) sia sulla parte anteriore che su quella posteriore del server.



**ATTENZIONE** Il server è stato predisposto per un collegamento elettrico a terra. Per garantire un funzionamento adeguato del prodotto, collegare il cavo di alimentazione esclusivamente a una presa CA per una corretta messa a terra.

**NOTA** Eventuali indicazioni di sostituzione dei componenti o modifiche della scheda a circuito stampato possono invalidare la garanzia.

## Dove reperire informazioni aggiuntive

Oltre alle informazioni contenute in questa guida, è possibile consultare anche:

- Documentazione dell'utente
- Guide di formazione per i servizi
- Bollettini e note informative sui servizi
- Servizi di informazione QuickFind

## Numeri di telefono

Per contattare il rivenditore autorizzato HP più vicino:

- Negli Stati Uniti, chiamare il numero 1-800-345-1518.
- In Canada, chiamare il numero 1-800-263-5868.

Per l'assistenza tecnica HP:

- Negli Stati Uniti e in Canada, chiamare il numero 1-800-652-6672.
- Al di fuori degli Stati Uniti e del Canada, visitare il sito [www.hp.com](http://www.hp.com)

---

## Caratteristiche del sistema

### Riepilogo delle caratteristiche

#### Hardware

- Socket singolo per CPU che supporta processori Intel® a 478 pin
- Chipset di controllo logico per Intel 879P comprensivo di:
  - 82879P – north bridge
  - ICH-S – south bridge
- Chipset per Phoenix® BIOS v4,06
- Chipset Super I/O SMSC® LPC47M192
- Controller Gigabit Ethernet Broadcom® 5705 10/100/1000 Mbp incorporato
- Chipset ATI® Rage™ XL con 8 MB SDRAM di memoria video
- Quattro slot DIMM compatibili con:
  - ECC DIMM DDR 400 senza buffer nella configurazione da 256 MB, 512 MB o 1 GB
  - Fino a 2 DIMM per canale, single-sided (SS, a facciata singola) e/o double-sided (DS, a facciata doppia)
  - Mascheramento byte in scrittura tramite mascheramento dati
  - Codice di correzione errori a bit singolo (o Controllo e correzione errori) sull'interfaccia di memoria del sistema
- Cinque slot bus PCI con due canali bus separati
  - Due slot bus PCI 5V da 32 bit/33 MHz
  - Tre slot bus PCI 3,3V da 64 bit/66 MHz
- Archiviazione dei supporti
  - Unità disco floppy da 3,5" x 1,44 Mb
  - Unità CD-ROM IDE

- Capacità opzionale di archiviazione dei supporti
  - Alloggiamento standard a piena altezza che supporta qualsiasi combinazione in coppia di unità nastro, periferica di backup interno o unità DVD-ROM
  - Uno scomparto per unità disco rigido che supporta quattro unità PATA (Parallel Advanced Technology Attachment) o SCSI non sostituibili a caldo
- Porte esterne, posizionate sul pannello posteriore del server. Queste porte sono contraddistinte da colori diversi per facilitare il riconoscimento alla periferica di I/O corrispondente.
  - Porta PS/2 per tastiera
  - Porta PS/2 per mouse
  - 2 porte USB
  - Porta del monitor
  - Porta seriale
  - Porta parallela
  - Porta LAN
- Unità di alimentazione automatica standard da 350 watt con funzione PFC
- Sistema di raffreddamento che comprende una ventola di sistema (posta sul pannello posteriore) e una ventola CPU (collegata al dissipatore di calore)

## Software

- Il supporto del NOS (Network Operating System, Sistema operativo di rete) comprende:
  - Novell® NetWare® 5.1
  - Novell NetWare 6.0
  - Novell NetWare 6.5
  - Novell Small Business Suite
  - Red Hat® Linux® 9.0
  - Red Hat Enterprise Linux ES 2.1
  - Microsoft Windows Server 2003 e Small Business Server 2003
- Gli strumenti di diagnostica comprendono:
  - Utilità di configurazione del BIOS
  - Diagnostica per Windows
- Schema di risparmio energetico compatibile con l'interfaccia ACPI (Advanced Configuration and Power Interface)

## Specifiche del sistema

### Specifiche fisiche

- Altezza – 430 mm (16,93 pollici)
- Larghezza – 200 mm (7,87 pollici)
- Profondità – 500 mm (19,69 pollici)
- Peso
  - Peso della configurazione di base pari a circa 16,5 Kg (36,24 libbre), inclusi tastiera e schermo
  - Peso a pieno carico pari a circa 22 Kg (47,41 libbre), se si escludono la tastiera e lo schermo

### Specifiche ambientali

- Temperatura
  - Operativa: da +10 fino a +35°C (da +50 fino a +95°F)
  - Non operativa: da -10 fino a +60°C (da +14 fino a +140°F)
- Umidità
  - Operativa: dal 20 al 80% di U.R., senza condensa
  - Non operativa: dal 20 al 90% U.R., senza condensa
  - Conservazione: dal 20 al 90% U.R., senza condensa
- Altitudine
  - Operativa: da -16 a 3.048 m (da -50 a 10.000 piedi)
  - Non operativa: da -16 a 10.600 m (da -50 a 35.000 piedi)
- Rendimento termico
  - Rendimento massimo di funzionamento: 1907 BTU/h
- Emissioni acustiche
  - Configurazione per funzionamento normale: LpA <35dBA, operativa a temperatura ambiente
  - Configurazione per funzionamento massimo: LpA: <70dBA

## Requisiti di alimentazione

- Tipo di alimentazione: CA
- Intervallo massimo di ingresso: da 100 a 127 V CA@45/66Hz / 200 a 240 V CA@45/66Hz
- Corrente massima di funzionamento: 115 V CA @8,0 A
- Corrente di inserzione: 80 A@115 V AC
- Potenza di funzionamento: 350W @25°C; 320W @50°C

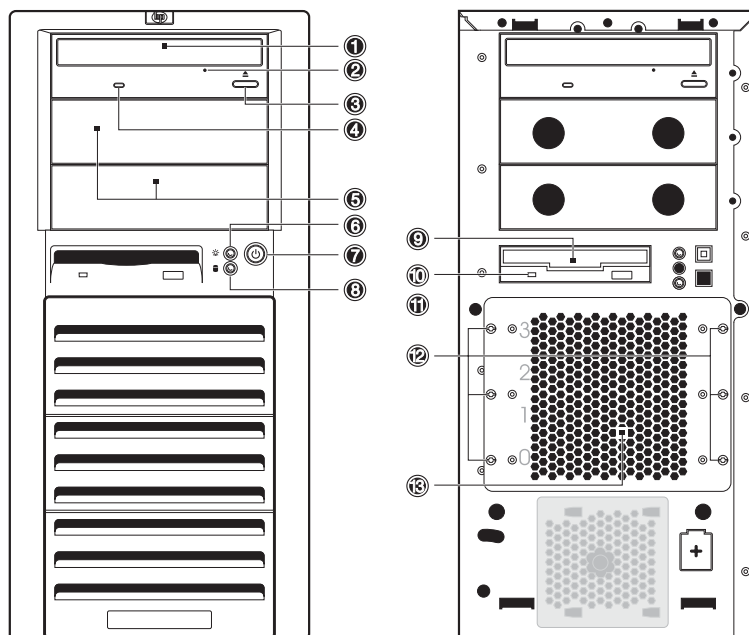
## Struttura del sistema

Questo capitolo fornisce una descrizione accurata della struttura fisica interna ed esterna del server, così come del layout della scheda principale.

### Struttura esterna

#### Pannello anteriore con frontalino

La figura riportata di seguito mostra il server sia con il frontalino inserito (componenti contrassegnati con i numeri da 1 a 8) che rimosso (componenti contrassegnati con i numeri da 9 a 13).







**Figura 2-1: Componenti del pannello anteriore**

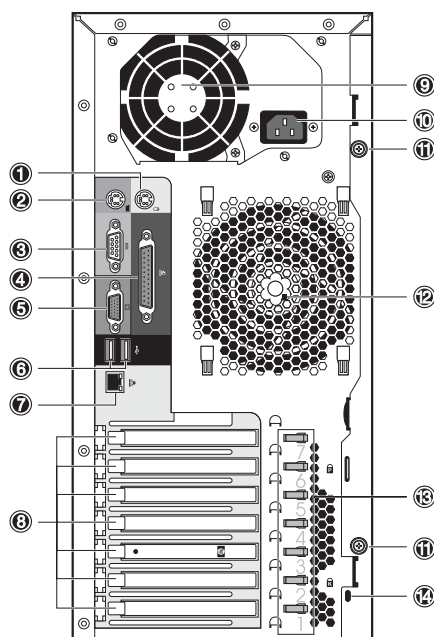
Consultare la Tabella 2-1, riportata nella pagina seguente, per un elenco di tutti i componenti del pannello anteriore.



**Tabella 2-1: Componenti del pannello anteriore**








Componente	Icona	Descrizione
1		Unità CD-ROM
2		Foro di espulsione meccanica dell'unità CD-ROM
3		Pulsante di espulsione dell'unità CD-ROM
4		Indicatore di attività dell'unità CD-ROM
5		Alloggiamenti standard a piena altezza
6		<p>Indicatore di alimentazione (verde)</p> <p>Questo indicatore LED indica lo stato di alimentazione del server.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Spia verde fissa quando il server funziona normalmente.</li> <li>Spia verde lampeggiante quando il server è in modalità Standby.</li> <li>Spia spenta quando il server è disattivato.</li> </ul>
7		Pulsante di accensione
8		<p>Indicatore di attività dell'unità (ambra)</p> <p>Questo indicatore LED mostra lo stato di alimentazione di qualsiasi periferica IDE o SCSI installata all'interno del server incluse le unità CD-ROM, le unità del disco rigido IDE e le periferiche SCSI collegate alla scheda controller SCSI.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Spia ambra lampeggiante durante qualsiasi attività delle periferiche IDE o SCSI.</li> <li>Spia spenta quando non vi sono attività delle periferiche IDE o SCSI in funzione.</li> </ul>
9		Unità disco floppy (FDD, Floppy Disc Drive)
10		Indicatore di attività dell'unità FDD
11		Pulsante di espulsione dell'unità FDD
12		Viti modello Torx® per lo scomparto HDD (Hard Disk Drive)
13		Scomparto HDD

## Pannello anteriore



**Figura 2-2: Componenti del pannello anteriore**

**Tabella 2-2: Componenti del pannello anteriore**

Componente	Icona	Descrizione
1		Porta PS/2 per il mouse (verde)
2		Porta PS/2 per tastiera (porpora)
3		Porta seriale (verde acqua)
4		Porta parallela (rosso borgogna)
5		Porta del monitor (blu)
6		Porte USB (nero)
7		Porta LAN (RJ-45)
8		Pannelli di copertura degli slot PCI
9		Ventola per PSU
10		Preso del cavo di alimentazione
11		Cacciaviti per la rimozione del pannello di copertura sinistro
12		Ventola di sistema

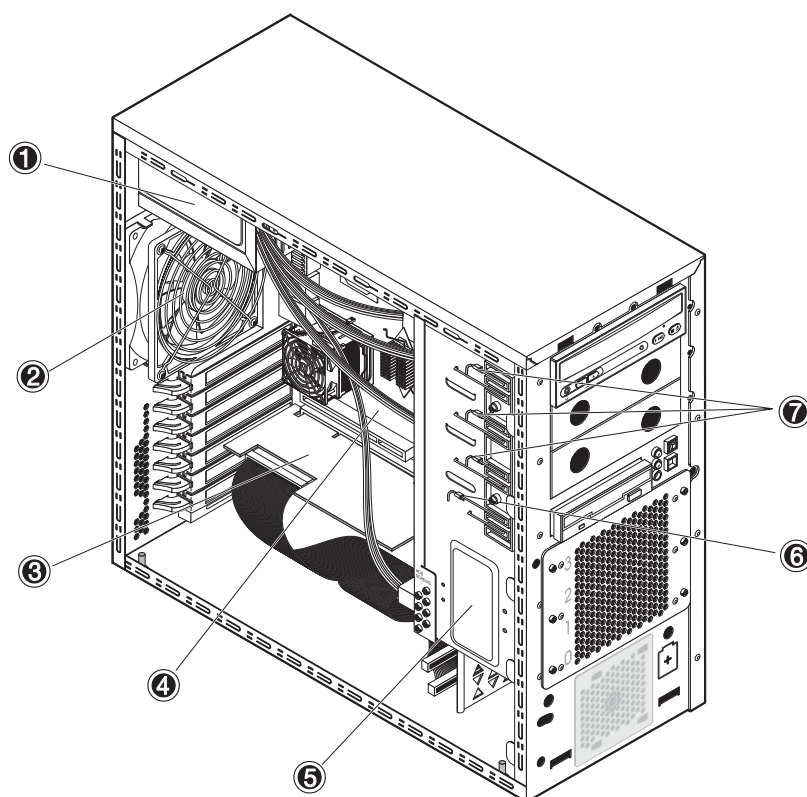
*continua*

**Tabella 2-2: Componenti del pannello anteriore** *continua*

Componente	Icona	Descrizione
13		Fermi per i pannelli di copertura dello slot PCI
14		Blocco Kensington®

## Struttura interna

### Componenti interni

**Figura 2-3: Componenti interni****Tabella 2-3: Componenti interni**

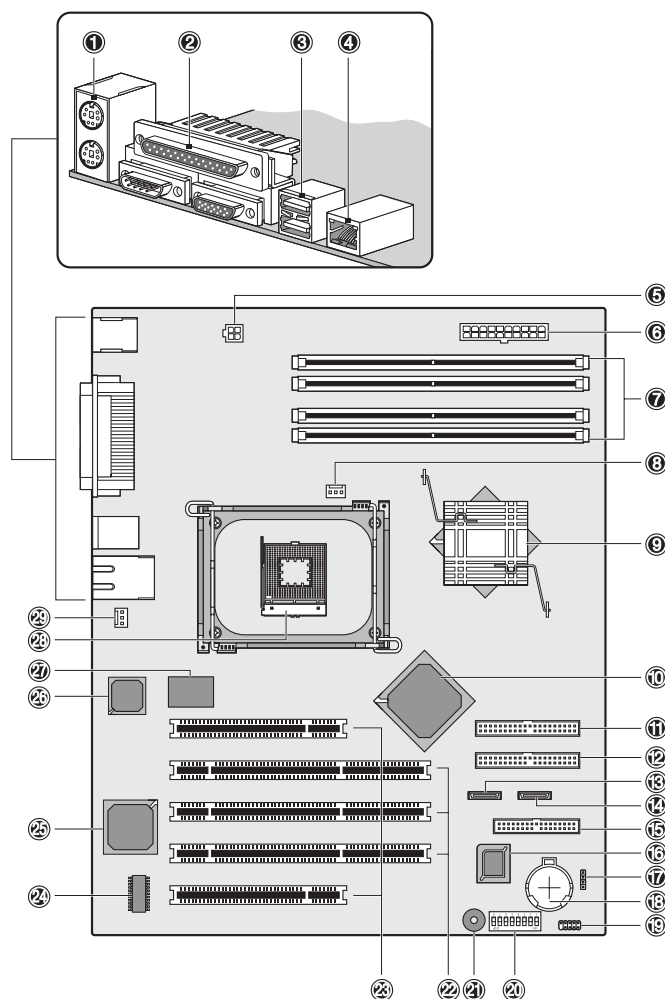
Componente	Descrizione
1	PSU automatica standard da 350 watt
2	Ventola di sistema
3	Scheda di espansione

*continua*

**Tabella 2-3: Componenti interni** *continua*

Componente	Descrizione
4	Scheda principale
5	Scomparto HDD
6	Leva di blocco per l'unità FDD
7	Leve di blocco per periferiche da 5,25 pollici

## Componenti della scheda principale

**Figura 2-4: Componenti della scheda principale**

Consultare la Tabella 2-4, riportata nella pagina seguente, per un elenco di tutti i componenti della scheda principale e dei codici corrispondenti.

**Tabella 2-4: Componenti della scheda principale**

Componente	Codice del componente	Descrizione
1	CN3	Superiore: porta PS/2 per mouse Inferiore: porta PS/2 per tastiera
2	CN4	Superiore: porta parallela Sinistra: porta seriale Destra: porta del monitor
3	CN6	Porte USB (due)
4	JK1	Porta LAN (RJ-45)
5	CN2	Connettore ATX da 12 V a 4 pin
6	CN1	Connettore ATX a 20 pin
7	Da DIMM1 a DIMM4	Slot della DIMM
8	Ventola CPU	Connettore della ventola CPU a 3 pin
9	U7	Chipset per Intel 82879P (north bridge)
10	U18	Chipset per Intel ICH-S (south bridge)
11	IDE2	UDMA-100 del canale IDE secondario
12	IDE1	UDMA-100 del canale IDE primario
13	SATA1	Porta 1 a 7 pin per SATA da 150 Mbp
14	SATA2	Porta 0 a 7 pin per SATA da 150 Mbp
15	FLOPPY	Connettore dell'unità FDD a 34 pin
16	U27	Chipset per Phoenix BIOS v4.06
17	CN11	Connettore LED di attività SCSI a 4 pin
18	BT1	Batteria
19	CN14	Connettore di I/O del pannello anteriore a 9 pin
20	SW1	Microinterruttore
21	BU1	Buzzer interno
22	Da PCI2 e PCI4	Slot bus PCI da 64 bit/66 MHz
23	Da PCI1 a PCI5	Slot bus PCI da 32 bit/33 MHz
24	U29	Buffer della struttura video

*continua*

**Tabella 2-4: Componenti della scheda principale** *continua*

Componente	Codice del componente	Descrizione
25	U25	Chipset VGA ATI Rage XL
26	U16	Chipset LAN Broadcom 5705
27	U14	Chipset Super I/O SMSC LPC47M192
28	CPU	Socket per CPU
29	SYSFAN1	Connettore (pannello posteriore) della ventola di sistema a 3 pin

**Nota** Nella sezione riportata di seguito vengono elencate tutte le impostazioni predefinite per il microinterruttore.

## Impostazioni del microinterruttore

La tabella riportata di seguito mostra le impostazioni per il microinterruttore (SW1). Lo stato dell'interruttore riportato con **testo in grassetto** indica l'impostazione predefinita.

**Tabella 2-5: Impostazioni del microinterruttore**

Interruttore	Stato dell'interruttore	Funzione
SW1-1	On	Cancellazione CMOS attivata
	<b>Off</b>	Cancellazione CMOS disattivata
SW1-2	On	Blocco di avvio attivato
	<b>Off</b>	Avvio normale
SW1-3	On	Cancellazione password attivata
	<b>Off</b>	Cancellazione password disattivata
SW1-4	On	Nessuna protezione FWH
	<b>Off</b>	Protezione FWH per software attivata

*continua*

**Tabella 2-5: Impostazioni del microinterruttore** *continua*

Interruttore	Stato dell'interruttore	Funzione
SW1-5	On	PCI a 32 / 33 MHz
SW1-6	On	
SW1-5	Off	PCI a 64 / 66 MHz
SW1-6	On	
SW1-5	On	PCI-X a 64 / 66MHz
SW1-6	Off	

**Nota** Impostare SW1-5 e SW1-6 in base alle combinazioni sopra elencate per selezionare la modalità di funzionamento degli slot da PCI 2 fino a PCI 4. Per impostazione predefinita, entrambi i parametri sono impostati su **Off** in base alla scheda installata in ciascuno slot.

---

## Installazione del sistema

### Avvertenze per l'installazione

#### Verifica del contenuto della confezione

Verificare la presenza di eventuali danni alla confezione, subito durante il trasporto. Nel caso la confezione fosse danneggiata, fotografarla per riferimento.

Estrarre il server dalla confezione e, utilizzando l'elenco di seguito riportato, controllare che siano presenti tutte le parti e gli accessori.

- Server HP ProLiant ML110
- Mouse PS/2 a due pulsanti
- Tastiera HP per PC a 104 tasti
- Scheda di installazione del server HP ProLiant ML110

Il *CD di avvio* contiene la documentazione online HP nonché i driver e le utilità per la configurazione del server.

Uno degli elementi sopra elencati è danneggiato o mancante, contattare immediatamente il rivenditore. Conservare la confezione e i materiali di imballaggio nel caso fosse necessario rispedire il server.

#### Scelta della posizione di installazione

Prima di estrarre il sistema dalla confezione ed eseguire l'installazione, scegliere una posizione adeguata in grado di offrire la massima efficienza. Considerare i seguenti fattori nella scelta della posizione:

- Vicinanza a una presa di alimentazione tripolare con messa a terra
- Luogo pulito e senza polvere
- Superficie solida e non soggetta a vibrazioni
- Luogo ben aerato e lontano da fonti di calore, senza possibilità di ostruzione dalle prese di aerazione del server



- Luogo isolato da forti campi elettromagnetici e rumori provocati da dispositivi elettrici quali ascensori, fotocopiatrici, condizionatori d'aria, grosse ventole, motori elettrici di notevoli dimensioni, radio e TV, trasmettitori e dispositivi di sicurezza ad alta frequenza
- Spazio di accesso sufficiente per poter scollegare i cavi di alimentazione dalla presa

**NOTA** Il pulsante di accensione del sistema non disattiva l'alimentazione CA. Per disattivare l'alimentazione CA del sistema, scollegare il cavo di alimentazione del server dalla presa. Il cavo di alimentazione deve essere considerato come il principale dispositivo di disattivazione dell'alimentazione (CA).

**IMPORTANTE** Si consiglia l'uso di un soppressore di sovratensione. Nelle aree geografiche soggette a tempeste elettriche, si consiglia vivamente di collegare il server a un soppressore di sovratensione.

### Specifiche relative all'alimentazione nella scelta della posizione di installazione

Generalmente, il server è in grado di gestire il normale effetto transitorio causato dalla corrente di inserzione che deriva dal primo collegamento a una presa CA. Se tuttavia vengono installati più server HP su un solo circuito, è necessario prendere delle precauzioni. Se si verifica un'interruzione di corrente e un successivo ripristino, tutti i server richiedono corrente di inserzione contemporaneamente. Se gli interruttori automatici della linea di alimentazione di entrata non dispongono di sufficiente capacità, l'interruttore potrebbe scattare, impedendo in tal modo l'accensione dei server. Quando si sceglie una posizione per l'installazione del server, considerare la maggiore quantità di corrente di inserzione. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Requisiti di alimentazione" nel Capitolo 1.

## Installazione del sistema

Le sezioni seguenti forniscono le istruzioni necessarie per il collegamento delle periferiche e le procedure di accensione e spegnimento.

### Collegamento delle periferiche

Il sistema di base è costituito dall'unità del server, dalla tastiera, dal mouse e dal monitor. Collegare queste periferiche prima di altre per verificare il corretto funzionamento del sistema. I connettori di I/O si trovano sul pannello posteriore del server e sono contraddistinti da colori diversi per un facile riconoscimento.

**NOTA** Se si dispone di un commutatore per console, consultare la relativa documentazione per le istruzioni sul collegamento della tastiera, del mouse e del monitor.

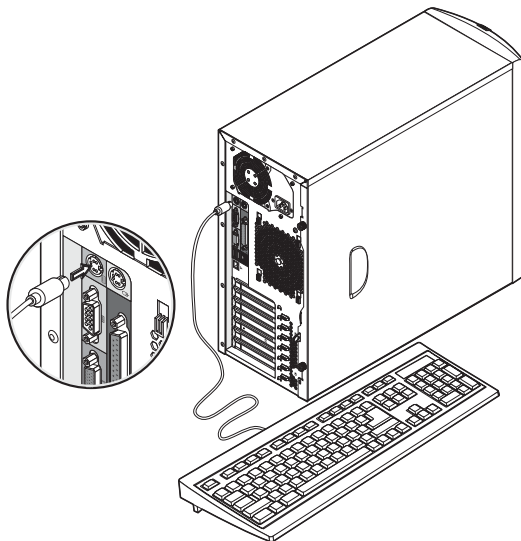
## Per collegare il mouse e la tastiera

### Tastiera e mouse PS/2




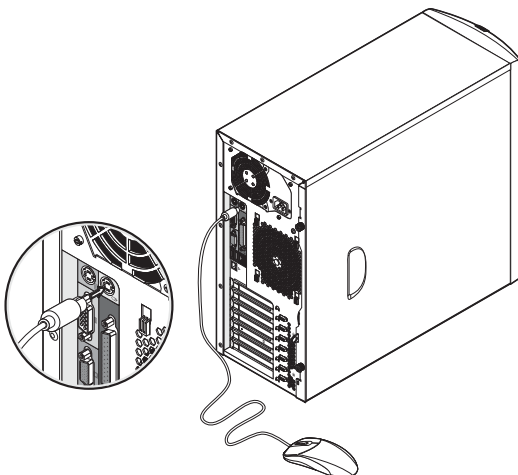
**ATTENZIONE** Le porte della tastiera e del mouse sono entrambe di tipo PS/2, ma non sono intercambiabili. Se si collega la tastiera alla porta del mouse o viceversa, verrà visualizzato un messaggio di errore.

- Collegare il cavo della tastiera alla relativa porta PS/2  (porpora).



**Figura 3-1: Collegamento di una tastiera PS/2**

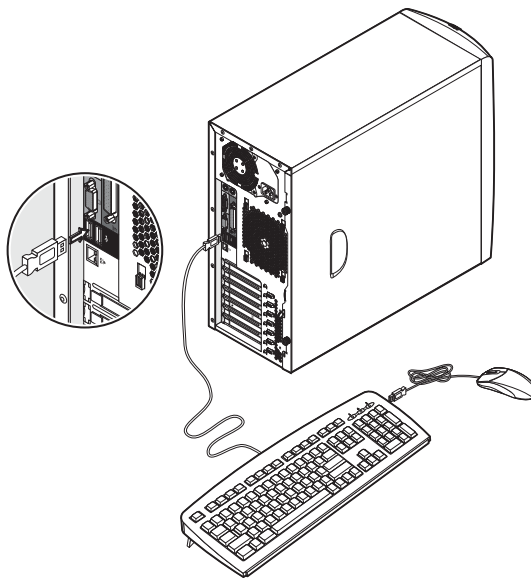
- Collegare il cavo del mouse alla relativa porta PS/2  (verde).



**Figura 3-2: Collegamento di un mouse PS/2**

### Tastiera e mouse USB


Il server è dotato di due porte USB 2.0. Se si utilizza un mouse e una tastiera USB, collegare i cavi di tali periferiche di I/O a una porta USB ➡ (nero).

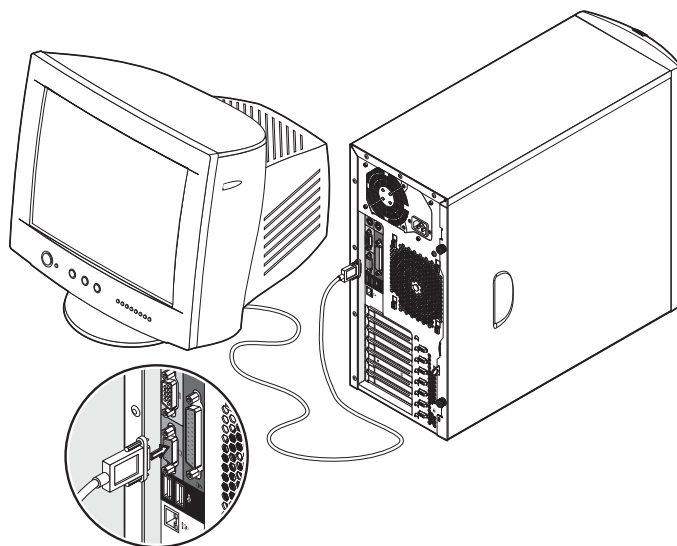


**Figura 3-3: Collegamento di un mouse e una tastiera USB**

**NOTA** Alcune periferiche USB dispongono di una porta USB incorporata che consente il collegamento a margherita con altre periferiche.

### Per collegare il monitor




- Se si utilizza un monitor piatto, consultare la relativa documentazione per le istruzioni relative al collegamento.
- Per collegare un monitor VGA, è sufficiente inserire il cavo nella porta del monitor  (blu).

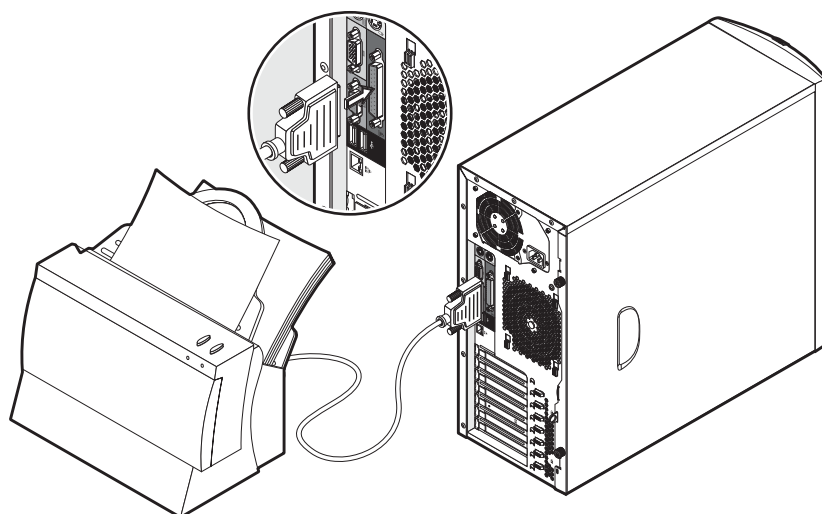


**Figura 3-4: Collegamento di un monitor VGA**

### Per collegare la stampante

Il server supporta le stampanti seriali, parallele e USB.

- Se si utilizza una stampante seriale, collegare il cavo alla porta seriale  (verde acqua).
- Se si utilizza una stampante USB, collegare il cavo a una porta USB  (nero).
- Per collegare una stampante parallela, inserire il cavo nella porta parallela  (rosso borgogna).



**Figura 3-5: Collegamento di una stampante parallela**

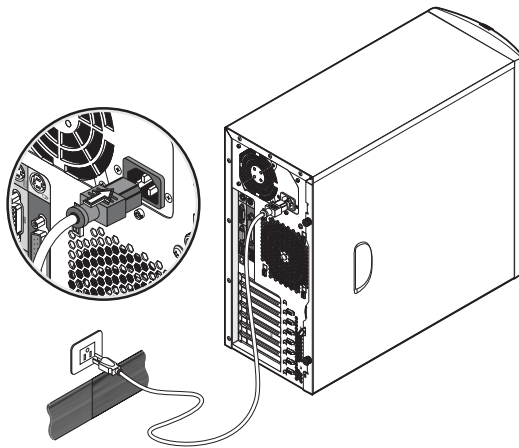
## Accensione e spegnimento del server

### Per accendere il server


Dopo aver installato correttamente il server e collegato tutti i cavi delle periferiche richieste, è possibile fornire alimentazione al server.

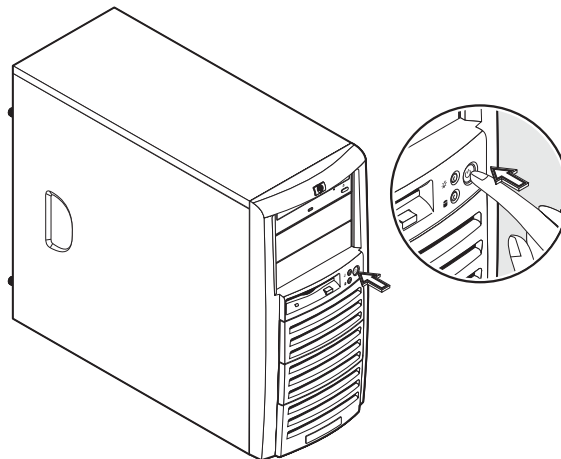
1. Verificare che il monitor sia collegato correttamente al server e a una presa a muro con messa a terra.
2. Collegare il cavo di alimentazione del server.

Inserire il cavo di alimentazione nel relativo socket che si trova sul pannello posteriore del server. Successivamente, collegare l'altra estremità del cavo a una presa a muro con messa a terra.



**Figura 3-6: Collegamento del cavo di alimentazione del server**

3. Premere il pulsante di accensione  sul pannello anteriore e accendere il monitor.




**Figura 3-7: Accensione del server**

Il sistema si avvia e carica il sistema operativo. Viene visualizzato un messaggio di benvenuto. Se il sistema non si avvia dopo aver premuto il pulsante di accensione, vedere la sezione "Problemi di alimentazione" nel Capitolo 6 per istruzioni relative alla risoluzione dei problemi.

Dopo il messaggio di benvenuto, viene visualizzata una serie di messaggi POST (Power-On Self-Test). Tali messaggi indicano se il sistema è operativo. Se si verifica una condizione di errore, prendere nota dei messaggi di errore visualizzati. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Indicatori di errore del POST" nel Capitolo 7.


Oltre ai messaggi del POST, è possibile stabilire se il sistema funziona correttamente in base alle seguenti condizioni:

- L'indicatore di  alimentazione sul pannello anteriore si illumina (verde).
- Gli indicatori Bloc Num, Bloc Maiusc e Bloc Scorr sulla tastiera si illuminano.

**NOTA** Rimane acceso solo l'indicatore Bloc Num.

## Per spegnere il server

Per spegnere il server:

1. Chiudere tutte le applicazioni.
2. Utilizzare il comando di spegnimento applicabile al NOS del server.
3. Quando viene richiesto, premere il pulsante di accensione  sul pannello anteriore.

Se si desidera forzare lo spegnimento del server (ad esempio se il sistema operativo è bloccato), tenere premuto il pulsante di accensione per circa 5 secondi. Una rapida pressione del pulsante potrebbe semplicemente attivare la modalità sospensione.

**IMPORTANTE** Il server continua ad essere alimentato con corrente in standby fino a quando il cavo di alimentazione non viene scollegato dal pannello posteriore. Quando l'alimentazione CA viene scollegata, il server memorizza lo stato corrente (alimentazione attivata o disattivata) e torna a questo stato al ricollegamento dell'alimentazione CA.

## Modalità sospensione

Il server HP ProLiant ML110 supporta lo standard ACPI (Advanced Configuration and Power Interface), un componente chiave del risparmio energetico gestito dal NOS. Le funzioni supportate sono disponibili quando un NOS ACPI compatibile è installato sul server. Il termine *modalità sospensione* o *stato di sospensione* si riferisce a uno dei diversi stati di consumo energetico ridotto in cui la normale attività del NOS è terminata.

Il server HP ProLiant ML110 supporta due modalità sospensione:

- Standby

Questa modalità ha un tempo di attivazione limitato. Durante questo stato, il server sembra essere spento: il monitor è vuoto e non si registra alcuna attività del CD-ROM o del disco rigido interno (IDE o SCSI); tuttavia, il LED di alimentazione è verde lampeggiante e la ventola del sistema è in funzione.

- Ibernazione

Questa modalità ha un tempo di attivazione più lento rispetto alla modalità Standby. Durante questo stato, il server sembra essere spento (come descritto in precedenza), ma anche la ventola e il LED di alimentazione sul pannello anteriore sono spenti.

La caratteristica esclusiva della modalità sospensione (e il motivo del tempo di attivazione più lento) è che le informazioni relative allo stato del NOS del server (applicazioni aperte, schermate attive e così via) vengono salvate sul disco prima di attivare lo stato di sospensione. Alla riattivazione del sistema, queste informazioni vengono ripristinate dal disco. Questo metodo di ripristino del funzionamento del server è molto più veloce di un riavvio completo. Sebbene sia necessario eseguire tutti i test automatici di avvio prima di avviare il NOS, il caricamento del NOS e di tutte le applicazioni precedentemente aperte è molto più veloce.

### **Eventi di attivazione**

Il server HP ProLiant ML110 supporta alcuni tipi di attività del sistema che vengono utilizzati come eventi di attivazione dagli stati di sospensione. Consultare il menu Power dell'Utilità di configurazione del BIOS per una descrizione di questi eventi.

Per ulteriori informazioni sulla configurazione degli stati di sospensione e degli eventi di attivazione applicabili al tipo di NOS in esecuzione sul server, consultare la *Guida all'installazione del NOS del server HP ProLiant ML110* e il file della Guida del NOS in uso.

---

## Configurazione del sistema

In questo capitolo vengono fornite informazioni dettagliate per effettuare la configurazione dell'hardware del server e una sintesi delle risorse da utilizzare per la configurazione del sistema.

### Configurazione dell'hardware

È possibile installare dei nuovi componenti del server al fine di migliorare la capacità del sistema o sostituire i componenti difettosi. Lo chassis del server è stato progettato in modo da effettuare la configurazione dell'hardware del sistema senza che sia necessario utilizzare degli strumenti particolari. È sufficiente disporre di un cacciavite Torx® T-15.

È necessario esaminare le specifiche del nuovo componente prima di installarlo per assicurarsi che sia compatibile con il server HP ProLiant ML110. Quando vengono integrati dei nuovi componenti all'interno del sistema, è necessario registrare il modello, il numero di serie e qualsiasi altra informazione relativa al prodotto come riferimento futuro.

### Procedure preliminari e successive all'installazione

Prima di poter accedere all'unità del server per installare o sostituire qualsiasi componente del sistema, si consiglia di leggere le sezioni riportate di seguito relative alle procedure preliminari e successive all'installazione così come le precauzioni ESD elencate nell'Appendice B.

### Istruzioni di preinstallazione

Eseguire le procedure riportate di seguito prima di aprire il server e installare o rimuovere qualsiasi componente:

1. Disattivare il server e tutte le periferiche ad esso collegate.



**AVVERTENZA** Se il server non viene spento correttamente prima dell'apertura o dell'installazione e rimozione dei componenti, potrebbe subire gravi danni o risultare pericoloso per l'utente.

---



2. Scollegare tutti i cavi dalle prese elettriche in modo da ridurre l'esposizione a livelli di tensione elevati ed evitare che i componenti si incendino se posti a contatto con oggetti metallici o gioielli.

Se necessario, assegnare un'etichetta ad ognuno dei componenti per accelerare il riassettaggio.



**AVVERTENZA** All'interno del server sono presenti livelli di tensione pericolosi. Disconnettere sempre la presa CA dal server e i relativi gruppi mentre si opera all'interno dell'unità. La mancata osservanza di tale avvertenza potrebbe causare lesioni personali molto gravi.

---

3. Scollegare i cavi di telecomunicazione per evitare l'esposizione a eventuali scosse dovute a tensioni di suoneria.
4. Per aprire il server, seguire le istruzioni descritte nella sezione "Pannelli di copertura del sistema", riportata alla fine di questa pagina.
5. Seguire le precauzioni ESD elencate nell'Appendice B quando si viene a contatto con un componente del server.

## Istruzioni di post-installazione

Dopo aver installato o rimosso un componente del server assicurarsi di aver rispettato i seguenti punti:

1. Accertarsi che tutti i componenti siano installati in base alle istruzioni descritte dettagliatamente all'interno del documento.
2. Accertarsi che non siano rimasti componenti o strumenti all'interno del server.
3. Reinstallare tutte le schede di espansione, le periferiche, i cavi del sistema o i pannelli di copertura delle schede precedentemente rimossi.
4. Reinstallare i pannelli di copertura del sistema.
5. Collegare tutti i cavi esterni e il cavo di alimentazione CA al sistema.
6. Accendere il server.



**ATTENZIONE** Non far funzionare il server per più di dieci (10) minuti se sono stati rimossi il pannello di copertura sinistro e le unità disco. Una ventilazione inadeguata potrebbe danneggiare i componenti del sistema.

---

## Pannelli di copertura del sistema

È possibile rimuovere sia il pannello di copertura sinistro del server sia il pannello anteriore. Prima di poter modificare la configurazione hardware del sistema, infatti, è necessario spostare questi pannelli.



**AVVERTENZA** Durante l'apertura del server, fare attenzione a non toccare le parti interne dell'unità di alimentazione. Tale unità non contiene componenti riparabili dall'utente. Per la manutenzione, è necessario riportarla al produttore.

---

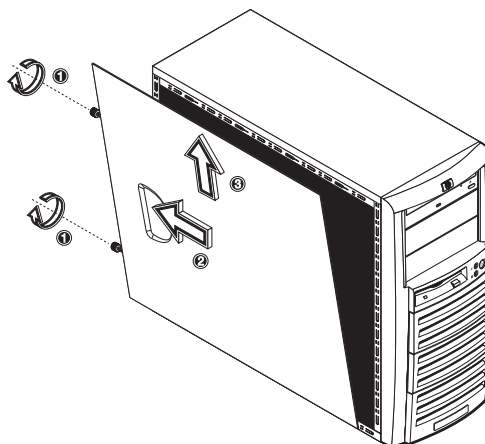
**NOTA** Le figure utilizzate in questo capitolo, che illustrano i passaggi delle diverse procedure, sono contrassegnate da un numero (ad esempio: 1, 2, ecc.). Quando queste figure vengono usate per indicare delle procedure secondarie, le istruzioni in ordine alfabetico corrispondono ai numeri assegnati alla relativa figura (ad esempio: il numero 1 corrisponde al punto a, il numero 2 corrisponde al punto b, ecc.).

## Pannello di copertura sinistro

Accedere ai componenti interni e alle periferiche di archiviazione, è necessario rimuovere il pannello di copertura sinistro.

### Per rimuovere il pannello di copertura sinistro

1. Eseguire le istruzioni di preinstallazione dal punto 1 fino al punto 3.
2. Per separare il pannello di copertura sinistro dallo chassis:
  - a. Allentare le due viti prigioniere a testa piatta poste sul bordo del pannello di copertura sinistro accanto al pannello posteriore.
  - b. Far scorrere il pannello verso il retro del server.
  - c. Tirare verso l'alto il pannello per rimuoverlo dallo chassis.



**Figura 4-1: Rimozione del pannello di copertura sinistro**

3. Posizionare il pannello in un luogo sicuro per reinstallarlo in seguito.



**AVVERTENZA** Le parti interne del server potrebbero essere surriscaldate; attendere che si raffreddino prima di toccarle.

### Per reinstallare il pannello di copertura sinistro

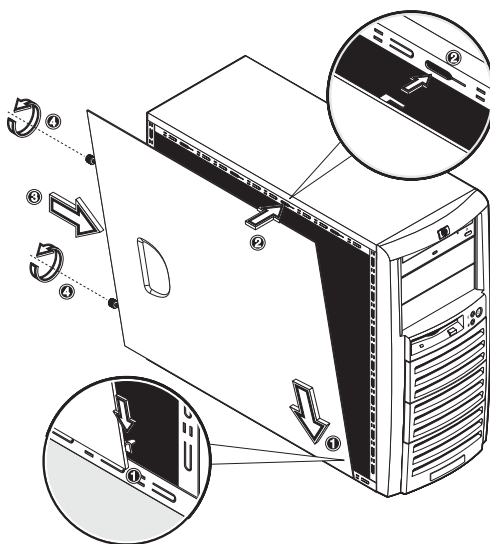
1. Se sono state effettuate la manutenzione del server o l'installazione degli accessori, riportare il server in posizione verticale.
2. Seguire le istruzioni di post-installazione dal punto 1 fino al punto 3.

3. Reinstallare il pannello di copertura sinistro:

- a. Utilizzare entrambe le mani per posizionare il bordo inferiore del pannello di copertura sinistro sulle linguette a cerniera poste lungo la parte inferiore dello chassis.

Le linguette a cerniera sono fissate in modo da supportare il pannello solo in una posizione.

- b. Dopo aver poggiato il pannello sulle linguette a cerniera, reclinarlo in modo da far scattare il meccanismo di blocco sulla parte superiore dello chassis.
- c. Far scorrere il pannello di copertura verso il pannello anteriore per fissarlo in posizione.
- d. Dopo aver installato il pannello sullo chassis, stringere le due viti a testa piatta per fissarlo.



**Figura 4-2: Reinstallazione del pannello di copertura sinistro**

4. Seguire le istruzioni di post-installazione dal punto 5 fino al punto 6.

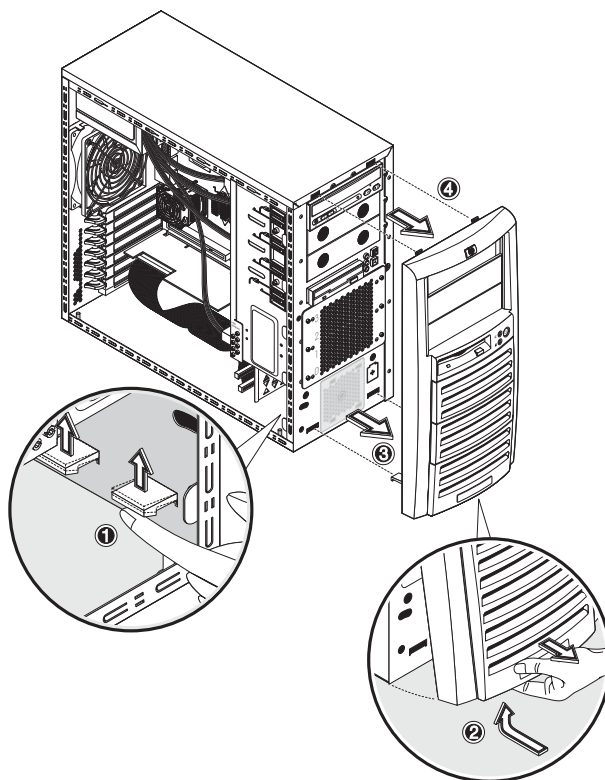
### **Frontalino anteriore**

È necessario rimuovere il frontalino anteriore per accedere alle periferiche di archiviazione e al contenitore del disco rigido.

#### **Per rimuovere il frontalino anteriore**

1. Rimuovere il pannello di copertura sinistro.
2. Rimuovere il frontalino anteriore:
  - a. Sollevare i due fermi di plastica posti sulla parte inferiore del frontalino fino a rilasciarli dalle relative linguette situate all'interno dello chassis anteriore.

- b. Sganciare il bordo inferiore del frontalino dal pannello anteriore e rimuoverlo dallo chassis.
- c. Separare il bordo inferiore del frontalino dal pannello anteriore
- d. Sollevare l'intero frontalino dal pannello anteriore.

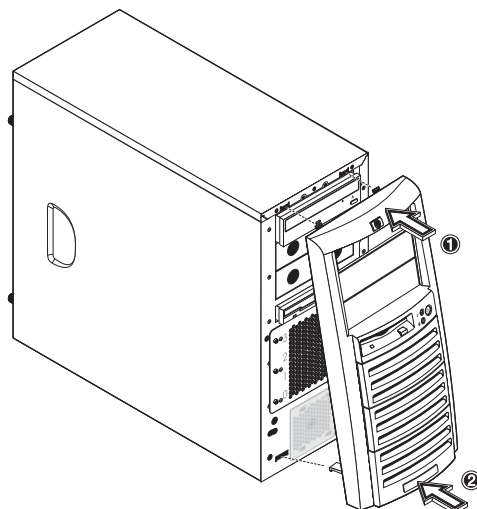


**Figura 4-3: Rimozione del frontalino anteriore**

3. Posizionare il frontalino anteriore in un luogo sicuro per reinstallarlo in seguito.

#### **Per reinstallare il frontalino anteriore**

1. Posizionare il frontalino anteriore in modo che le due linguette di montaggio siano allineate alle tacche poste sul pannello anteriore, quindi inserire le linguette nelle tacche corrispondenti.
2. Allineare e inserire i due fermi di plastica nelle tacche corrispondenti sul pannello anteriore, quindi spingerli con decisione fino a farli scattare in posizione.



**Figura 4-4: Reinstallazione del frontalino anteriore**

## Procedure di configurazione dell'hardware



**ATTENZIONE** Per evitare danni al sistema e/o lesioni personali, è opportuno rispettare sempre le procedure preliminari e successive all'installazione descritte in questo capitolo e le precauzioni ESD elencate nell'Appendice B.

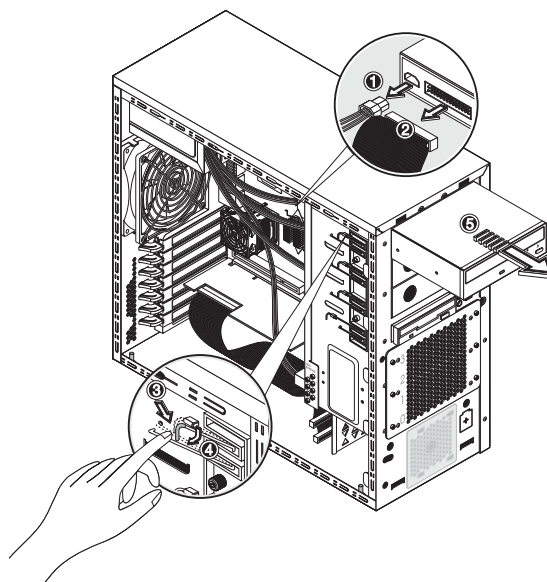
---

### Periferiche di archiviazione predefinite

#### Unità CD-ROM

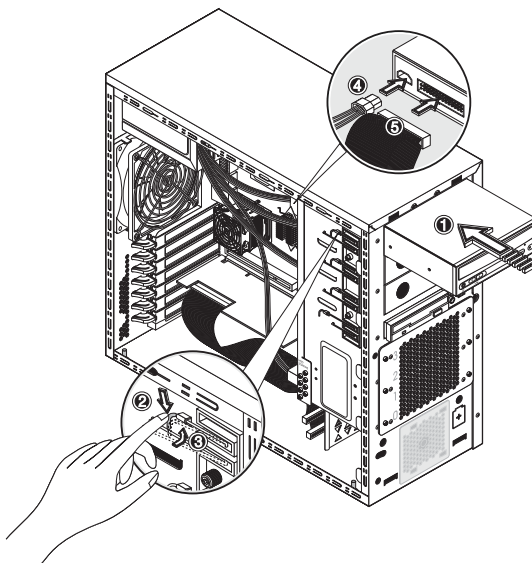
##### Per sostituire l'unità CD-ROM

1. Eseguire le istruzioni di preinstallazione dal punto 1 fino al 3.
2. Rimuovere il pannello di copertura sinistro.
3. Rimuovere il frontalino anteriore.
4. Rimuovere l'unità CD-ROM, attualmente installata, dal server:
  - a. Scollegare il cavo di alimentazione IDE dal retro dell'unità CD-ROM.
  - b. Scollegare il cavo dati IDE dal retro dell'unità CD-ROM.
  - c. Premere la leva di blocco dell'unità.
  - d. Abbassare la leva fino a rilasciare la barra dal relativo fermo.
  - e. Estrarre con cautela l'unità CD-ROM dallo chassis.



**Figura 4-5: Rimozione dell'unità CD-ROM**

5. Inserire la vecchia unità CD-ROM all'interno di un contenitore antistatico o su una superficie di lavoro a dispersione elettrostatica.
6. Estrarre la nuova unità CD-ROM dalla confezione.
7. Installare la nuova unità CD-ROM:
  - a. Inserire la nuova unità CD-ROM nell'alloggiamento del CD-ROM, con i connettori del cavo rivolti verso il retro dello chassis, quindi spingerla completamente all'interno dello chassis fino ad allineare tutti i fori di montaggio.
  - b. Abbassare la leva di blocco dell'unità.
  - c. Inserire la leva nell'apposito fermo per fissare la nuova unità in posizione.  
Assicurarsi che il ponte IDE sul lato posteriore dell'unità CD-ROM sia su **CS** (seleziona cavo).
  - d. Collegare il cavo di alimentazione IDE al relativo connettore posto sul retro dell'unità CD-ROM.
  - e. Collegare il cavo dati IDE al relativo connettore posto sul retro dell'unità CD-ROM.  
Assicurarsi che l'altra estremità del cavo dati sia collegata correttamente al connettore IDE secondario (IDE2) sulla scheda principale.



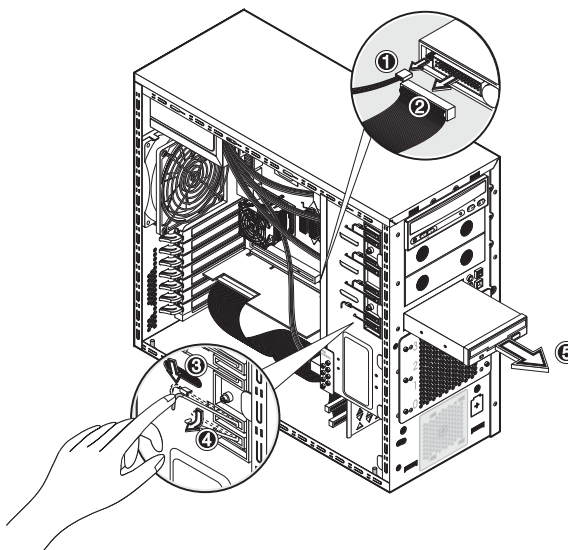
**Figura 4-6: Installazione dell'unità CD-ROM**

8. Eseguire le procedure di post-installazione.

### **Unità disco floppy (FDD, Floppy Disc Drive)**

#### **Per sostituire l'unità FDD**

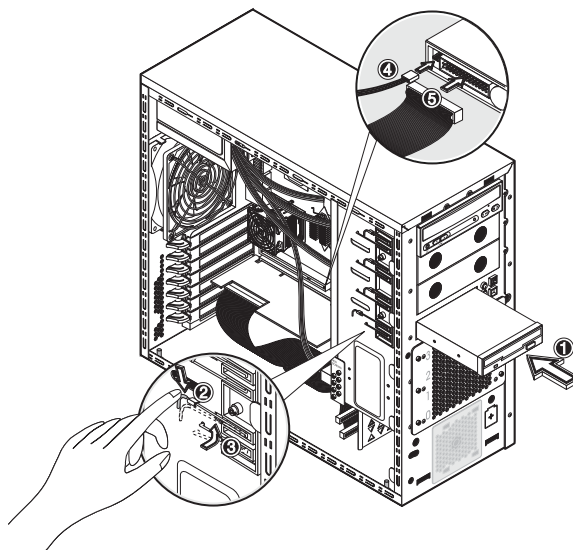
1. Eseguire le istruzioni di preinstallazione dal punto 1 fino al punto 3.
2. Rimuovere il pannello di copertura sinistro.
3. Rimuovere il frontalino anteriore.
4. Rimuovere l'unità FDD, attualmente installata, dal server:
  - a. Scollegare il cavo di alimentazione dell'unità FDD dal retro dell'unità CD-ROM.
  - b. Scollegare il cavo dati dell'unità FDD dal retro dell'unità CD-ROM.
  - c. Premere la leva di blocco dell'unità FDD.
  - d. Abbassare la leva fino a rilasciare la barra dal relativo fermo.
  - e. Estrarre con cautela l'unità FDD dallo chassis.



**Figura 4-7: Rimozione dell'unità FDD**

5. Inserire la vecchia unità FDD all'interno di un contenitore antistatico o su una superficie di lavoro a dispersione elettrostatica.
6. Estrarre la nuova unità FDD dalla confezione.
7. Installare la nuova unità FDD:
  - a. Inserire la nuova unità FDD nell'alloggiamento corrispondente, con i connettori del cavo rivolti verso il retro dello chassis, quindi spingerla all'interno dello chassis fino ad allineare tutti i fori di montaggio.
  - b. Abbassare la leva di blocco dell'unità FDD.
  - c. Inserire la leva nell'apposito fermo per fissare la nuova unità in posizione.
  - d. Collegare il cavo di alimentazione dell'unità FDD al relativo connettore posto sul retro dell'unità.
  - e. Collegare il cavo dati dell'unità FDD al relativo connettore posto sul retro dell'unità.





**Figura 4-8: Installazione dell'unità FDD**

8. Eseguire le procedure di post-installazione.

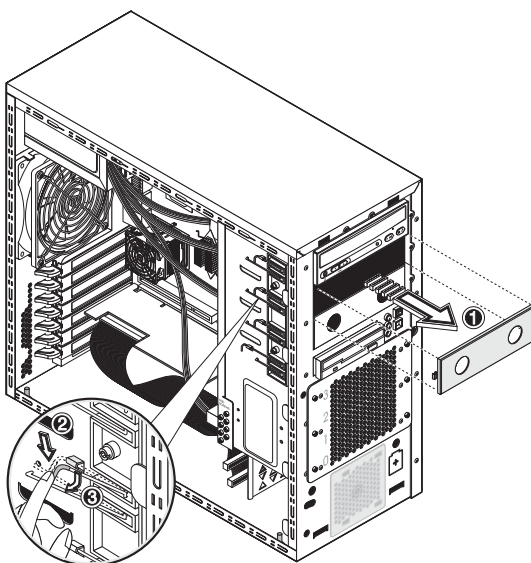
## **Periferiche di archiviazione opzionali**

### **Alloggiamento standard**

I due alloggiamenti standard a piena altezza supportano qualsiasi combinazione in coppia di unità nastro, periferica di backup interna o unità DVD-ROM.

### **Per installare un'unità nell'alloggiamento standard**

1. Eseguire le istruzioni di preinstallazione dal punto 1 fino al punto 3.
2. Rimuovere il pannello di copertura sinistro.
3. Rimuovere il frontalino anteriore.
4. Selezionare l'alloggiamento standard in cui si intende installare l'unità opzionale.
5. Preparare l'alloggiamento standard desiderato per l'installazione dell'unità:
  - a. Estrarre il coperchio dell'alloggiamento. Metterlo da parte per utilizzarlo in seguito.
  - b. Premere la leva di blocco dell'alloggiamento selezionato.
  - c. Abbassare la leva fino a rilasciare la barra dal relativo fermo.

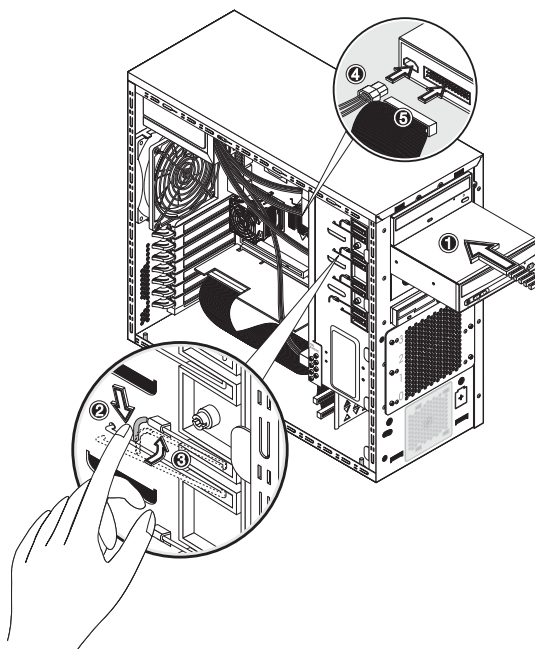


**Figura 4-9: Preparazione dell'alloggiamento standard per l'installazione dell'unità**

6. Preparare la nuova unità (unità nastro, periferica di backup interna, unità DVD-ROM) per l'installazione.

Per le procedure di installazione specifiche, consultare la documentazione fornita con l'unità.

7. Installare la nuova unità:
  - a. Inserire la nuova unità nell'alloggiamento specifico, con i connettori del cavo rivolti verso il retro dello chassis, quindi spingerla all'interno dello chassis fino ad allineare tutti i fori di montaggio.
  - b. Abbassare la leva di blocco.
  - c. Inserire la leva nell'apposito fermo per fissare la nuova unità in posizione.
  - d. Collegare il cavo di alimentazione dell'unità al relativo connettore posto sul retro dell'unità CD-ROM.
  - e. Collegare il cavo dati dell'unità al relativo connettore posto sul retro dell'unità CD-ROM.



**Figura 4-10: Installazione di un'unità nell'alloggiamento standard**

8. Eseguire le procedure di post-installazione.

#### **Scomparto dell'unità disco rigido ( HDD, Hard Disk Drive)**

Lo scomparto HDD, posizionato sulla parte inferiore del pannello anteriore, supporta quattro unità PATA o SCSI non sostituibili a caldo.

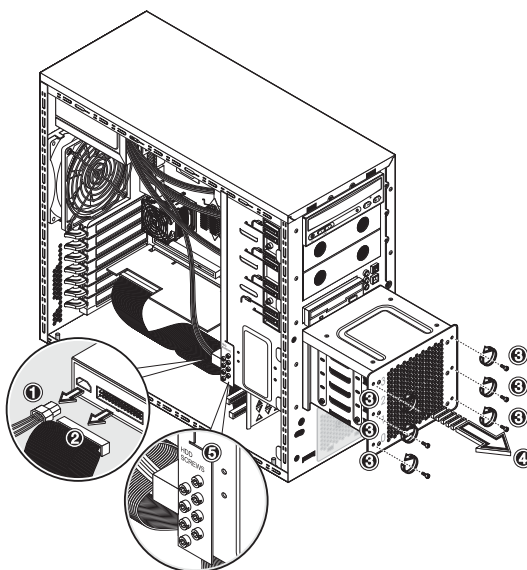
#### **Per installare un'unità nello scomparto HDD**

1. Eseguire le istruzioni di preinstallazione dal punto 1 fino al punto 3.
2. Rimuovere il pannello di copertura sinistro.
3. Rimuovere il frontalino anteriore.
4. Rimuovere lo scomparto HDD dal server:

I primi due punti secondari, riportati di seguito, presuppongono che all'interno del contenitore sia stata già installata un'unità. Se lo scomparto è vuoto, andare direttamente al punto secondario (c).

- a. Scollegare il cavo di alimentazione dal retro dell'unità CD-ROM.
- b. Scollegare il cavo dati dal retro dell'unità CD-ROM.
- c. Svitare le sei viti modello Torx che fissano lo scomparto allo chassis.  
Metterle da parte per reinstallare lo scomparto in seguito.
- d. Estrarre con cautela lo scomparto dallo chassis.

- e. Se si intende installare il nuovo disco rigido in un alloggiamento per unità, precedentemente vuoto, rimuovere le quattro viti laterali dello chassis, contrassegnate come "HDD SCREWS".



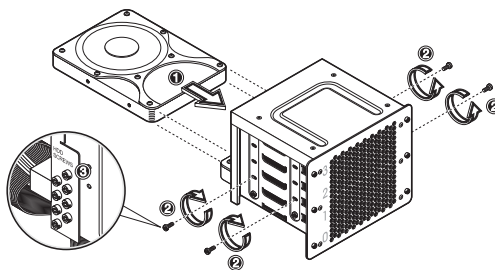
**Figura 4-11: Rimozione dello scomparto HDD**

5. Selezionare un alloggiamento per unità nello scomparto HDD in cui installare il nuovo disco rigido.

Se necessario, prima di estrarre l'unità già installata dallo scomparto svitare le quattro viti che fissano tale unità allo scomparto. È possibile riutilizzare queste viti per l'installazione del nuovo disco rigido.

6. Installare il nuovo disco rigido:
  - a. Inserire il nuovo disco rigido nell'alloggiamento selezionato.
  - b. Se si intende installare il nuovo disco rigido in un alloggiamento per unità, precedentemente vuoto, rimuovere le viti laterali dello scomparto (punto 4-e) per fissare la nuova unità.

Se si installa il nuovo disco rigido in un alloggiamento occupato precedentemente da un'altra unità, è possibile utilizzare le viti rimosse dalla vecchia unità per fissare la nuova.



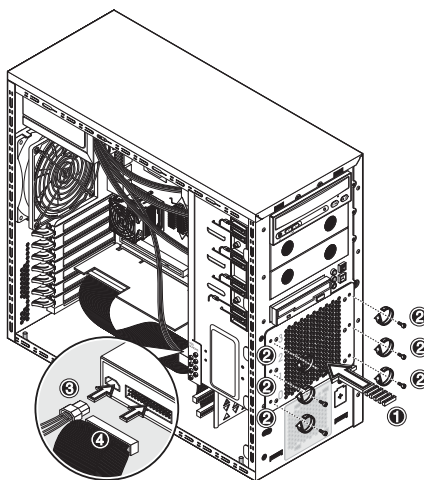
**Figura 4-12: Installazione di un disco rigido nello scomparto HDD**

7. Installare lo scomparto HDD nello chassis:
  - a. Inserire lo scomparto dell'unità HDD nell'apertura dello chassis, con i connettori del cavo rivolti verso il retro dello chassis, quindi spingerlo all'interno dello chassis.
  - b. Utilizzare le sei viti modello Torx, precedentemente rimosse (punto 4-c), per fissare lo scomparto allo chassis.
  - c. Collegare un cavo di alimentazione all'apposito connettore sul retro dell'unità CD-ROM.

Se nello scomparto è già presente un'unità installata in precedenza, è necessario ricollegare il cavo di alimentazione corrispondente.

- d. Collegare il cavo dati all'apposito connettore sul retro dell'unità HDD.

Se nello scomparto è già presente un'unità installata in precedenza, è necessario ricollegare il cavo dati corrispondente.



**Figura 4-13: Installazione dello scomparto HDD.**

8. Eseguire le procedure di post-installazione.

## **Componenti della scheda principale**

### **Processore**

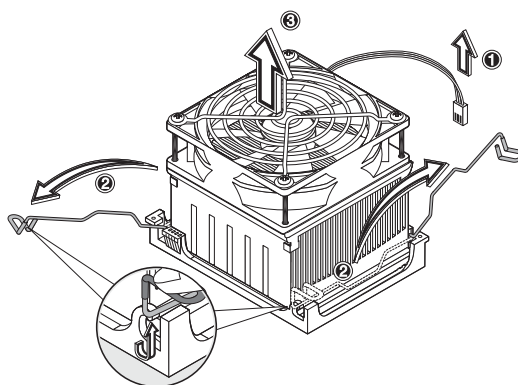
Socket per CPU della scheda principale supporta un processore Intel a 478 pin singolo.

### **Per rimuovere un processore**

1. Eseguire le istruzioni di preinstallazione dal punto 1 fino al punto 3.
2. Rimuovere il pannello di copertura sinistro.
3. Appoggiare il server lateralmente con i componenti visibili in modo che sia possibile accedere più facilmente al socket per CPU.

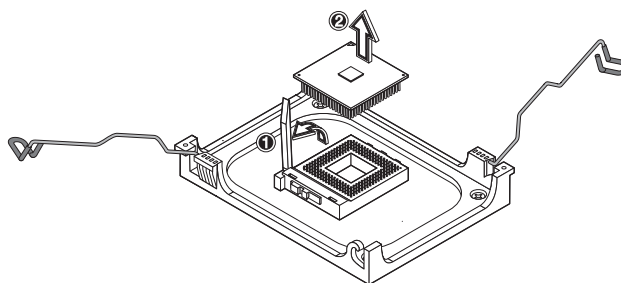
4. Se necessario, rimuovere qualsiasi scheda accessori o cavi che non consentono l'accesso al socket per CPU.
5. Rimuovere il gruppo ventola di raffreddamento/dissipatore di calore:
  - a. Scollegare il cavo della ventola per CPU dal connettore posto sulla scheda principale.
  - b. Abbassare e far scattare le due leve di blocco del dissipatore di calore.
  - c. Rimuovere il gruppo ventola di raffreddamento/dissipatore di calore sollevandolo dalla scheda principale.

Appoggiare il gruppo ventola di raffreddamento/dissipatore di calore in posizione verticale, con la piastra termica rivolta verso l'alto. È opportuno che la piastra termica non venga a contatto con la superficie di lavoro.



**Figura 4-14: Rimozione del gruppo ventola di raffreddamento/dissipatore di calore**

6. Rimuovere il processore dal socket corrispondente:
  - a. Abbassare e sollevare la barra di blocco del socket fino a formare un angolo di 90°.
  - b. Afferrare il processore dai bordi ed estrarlo dal relativo socket.



**Figura 4-15: Rimozione del processore**

7. Posizionare il processore all'interno di un contenitore antistatico o su una superficie di lavoro a dispersione elettrostatica.

### Per installare un processore

1. Se necessario, rimuovere qualsiasi processore già installato dal socket per CPU. Seguire le procedure descritte nella sezione precedente.

Per consentire al dissipatore di calore di disperdere la maggiore quantità di calore possibile dalla base del processore, è necessario che le superfici di contatto, la base del dissipatore e la parte superiore del processore aderiscano saldamente. Perché ciò avvenga, è necessario applicare una pasta termica.

**NOTA** Per questo modello di server, si consiglia di utilizzare la marca ShinEtsu G751.

2. Per applicare la pasta termica:
  - a. Pulire entrambe le superfici di contatto utilizzando un panno pulito imbevuto di alcool per frizioni. Ripetere più volte la pulizia delle superfici di contatto in modo da accertarsi che non vi siano particelle o residui di polvere.
  - b. Applicare la pasta termica sulle superfici di contatto.
  - c. Utilizzare il bordo di una lametta per distribuire la pasta termica su tutta la superficie di contatto ed eliminare, *raschiando con delicatezza*, la quantità di pasta in eccesso. Accertarsi che sia stato applicato solo un *sottilissimo strato di prodotto* in modo che la superficie sia ancora visibile.

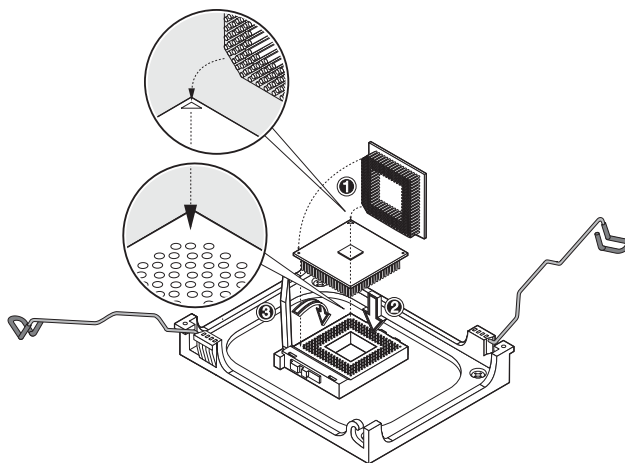


**ATTENZIONE** Un'applicazione eccessiva di pasta tende a separare le superfici di contatto. Ciò significa che il dissipatore di calore non si trova più a stretto contatto con il processore e, di conseguenza, si riduce considerevolmente la relativa capacità di disperdere calore. Una volta completata l'installazione del dissipatore di calore, se viene applicata una quantità eccessiva di pasta termica, è probabile che fuoriesca dai lati del dispositivo fino a cospargere i pin del processore o la base della scheda principale. Ciò potrebbe causare dei corto circuiti e, di conseguenza, danneggiare il sistema.

---

3. Installare il processore:
  - a. Abbassare e sollevare la barra di blocco del socket fino a formare un angolo di 90° dalla base del processore.
  - b. Afferrare il processore dai bordi e allinearli sul socket vuoto della CPU.

Accertarsi che il marker del pin 1 (specificato dall'angolo dentellato) del processore sia allineato al foro 1 del socket (nell'angolo inferiore destro).
  - c. Inserire il processore nel socket.
  - d. Abbassare la barra di blocco del socket verso in modo da bloccare il processore in posizione.



**Figura 4-16: Installazione di un processore**

Una volta installato il processore, è necessario reinstallare il gruppo ventola di raffreddamento/dissipatore di calore sulla parte superiore del processore. La pasta termica applicata sulle superfici di contatto del dissipatore di calore e del processore fornisce la connessione termica necessaria per consentire al dissipatore di disperdere calore dal processore.



**ATTENZIONE** Per evitare il surriscaldamento o un eventuale arresto del sistema, è opportuno utilizzare solo un gruppo ventola di raffreddamento/dissipatore di calore specifico per il modello di server HP ProLiant ML110.

4. Reinstallare il gruppo ventola di raffreddamento/dissipatore di calore:
  - a. Allineare e inserire il gruppo ventola di raffreddamento/dissipatore calore sulla parte superiore del processore.
  - b. Se possibile, cercare di far scorrere il gruppo termico da parte a parte *con molta cautela* in modo da facilitare la fuoriuscita di eventuali sacche d'aria rimaste all'interno della pasta e assicurare così una copertura uniforme.



**ATTENZIONE** Limitare l'ampiezza dello scorrimento in modo da non cospargere parte della pasta sulla CPU o sulla scheda principale e danneggiare i pin della CPU.

- c. Abbassare le due leve di blocco del dissipatore di calore fino a fissare il gruppo in posizione.



**ATTENZIONE** Per evitare il surriscaldamento termico, accertarsi che entrambe le leve siano fissate correttamente e consentano un collegamento valido tra il dissipatore di calore e il processore.

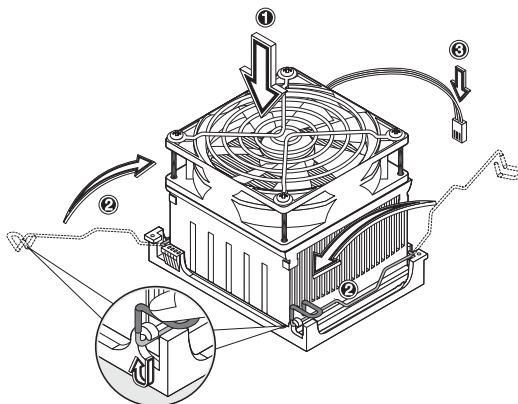
- d. Collegare il cavo della ventola per CPU al connettore corrispondente sulla scheda principale.





**ATTENZIONE** Un collegamento errato del cavo della ventola per CPU all'apposito connettore potrebbe causare lo spegnimento del server e danni al processore non permettendo la visualizzazione di eventuali messaggi.

---



**Figura 4-17: Installazione del gruppo ventola di raffreddamento/dissipatore di calore**

5. Eseguire le procedure di post-installazione.

## Memoria

Il server HP ProLiant dispone di 4 slot DIMM compatibili con:

- ECC DIMM DDR 400 senza buffer nella configurazione da 256 MB, 512 MB o 1 GB
- Fino a 2 DIMM per canale, single-sided (SS, a facciata singola) e/o double-sided (DS, a facciata doppia)
- Mascheramento byte in scrittura tramite mascheramento dati
- Codice di correzione errori a bit singolo (o Controllo e correzione errori) sull'interfaccia di memoria del sistema

## Modalità di funzionamento della memoria

**NOTA** Nel paragrafo seguente, il canale A corrisponde agli slot DIMM1 e DIMM2, mentre il canale B agli slot DIMM3 e DIMM4. Per esaminare il layout della scheda principale, vedere la sezione "Componenti della scheda principale" nel Capitolo 2.

L'MCH (Memory Controller Hub, hub del controller di memoria) del server in uso supporta le seguenti modalità di funzionamento:

- Modalità single-channel (SC)
  - Solo canale A
  - Solo canale B
  - Canali A e B

Se si inseriscono i dati solo nel canale A o solo nel canale B, l'MCH viene impostato per funzionare in modalità SC. Si accede ai dati in blocchi da 64 bit (8B) dai canali della memoria. Se entrambi i canali vengono riempiti con memorie dispari (DIMM), l'MCH funziona, per impostazione predefinita, in modalità single-channel virtuale (VSC).

Il funzionamento in modalità VSC avviene quando entrambi i canali sono popolati, ma le DIMM non sono identiche o è presente un numero dispari di DIMM identiche. Il comportamento dell'MCH è identico sia in modalità single-channel sia in modalità single-channel virtuale (che da questo momento verrà denominata semplicemente modalità single-channel (SC)).

In modalità SC, la configurazione delle DIMM popolate può essere identica o completamente diversa. Per la modalità SC, inoltre, non è necessario popolare tutti gli slot. Ad esempio, per la modalità SC è possibile configurare il canale A inserendo solo una DIMM. Allo stesso modo, in modalità VSC è possibile popolare numeri dispari di slot. Per il funzionamento in modalità dinamica, è necessario disporre di un numero pari di righe popolate (lato della DIMM). In modalità SC, è possibile attivare il funzionamento in modalità dinamica con una DIMM single-sided (SS), due DIMM SS o due DIMM double-sided (DS). Per la modalità VSC, è necessario che entrambi i canali abbiano strutture di righe identiche.

- Modalità lock-step dual-channel
  - Modalità DS lineare

Si tratta della modalità di funzionamento normale dell'MCH.

- Modalità di indirizzamento dinamica

Quando l'MCH è configurato per funzionare in questa modalità, la mappatura di indirizzamento del bus da FSB alla memoria subisce delle modifiche significative rispetto a quella della modalità di funzionamento lineare (modalità di funzionamento normale). In modalità non dinamica, la selezione delle righe (per riga si intende il lato della DIMM) tramite i segnali di selezione del chip viene effettuata in base alla dimensione delle righe stesse. Ad esempio, per una DIMM da 512 MB, al valore 16Mx8x4b corrisponde una dimensione di riga pari a 512 MB selezionata da CS0# e solo quattro pagine aperte possono essere gestite per un totale di 512 MB di memoria. Quindi, se la maggior parte dei cicli di memoria è direzionato verso quell'unica riga, le prestazioni della memoria risultano rallentate con un incremento delle latenze di lettura e ne consegue l'apertura e la chiusura delle pagine visualizzate per quella stessa riga.

La modalità di indirizzamento dinamica riduce al minimo l'eccesso di pagine in apertura/chiusura nei banchi di memoria consentendo, così, una minore frequenza della commutazione tra le righe.

È possibile attivare le modalità SC e DS anche se non è stata attivata la modalità di indirizzamento dinamica.

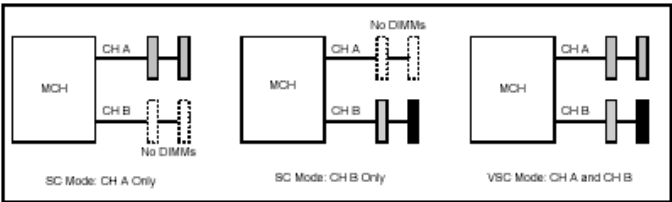
La tabella 4-1 riportata di seguito riassume le diverse modalità di funzionamento del controller di memoria.

**Tabella 4-1: Modalità di funzionamento del controller di memoria**

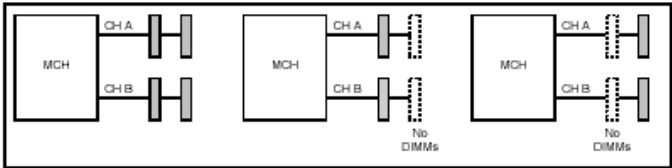
Tipi di modalità		Modalità di indirizzamento dinamica	Modalità di indirizzamento non dinamica
Modalità SC	Solo canale A	Sì*	Sì
	Solo canale B	Sì*	Sì
	Canali A e B	Sì*	Sì
Modalità DS		Sì	Sì*
<b>Nota</b> (*)In alcuni casi specifici, è necessario rispettare i requisiti descritti precedentemente nella sezione "Modalità di indirizzamento dinamica".			

Linee guida sulla popolazione della DIMM

Nella figura riportata di seguito, sono illustrate le linee guida sulla popolazione della DIMM.



**Figura 4-18: Funzionamento in modalità single-channel**

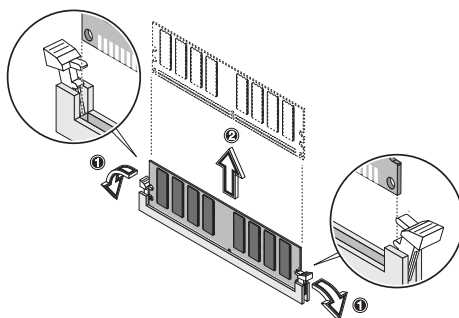


**Figura 4-19: Funzionamento in modalità dual-channel**

**NOTA** Sebbene i quattro slot della DIMM accettino DIMM con dimensioni e configurazioni differenti, HP consiglia di installare un modulo di capacità ridotta nello slot 4 e utilizzare progressivamente moduli con capacità superiore negli slot 3, 2 e 1.

### Per rimuovere una DIMM

1. Eseguire le istruzioni di preinstallazione dal punto 1 fino al punto 3.
2. Rimuovere il pannello di copertura sinistro.
3. Appoggiare il server lateralmente con i componenti visibili in modo che sia possibile accedere più facilmente agli slot della DIMM.
4. Se necessario, rimuovere eventuali cavi SCSI o schede accessori che non consentono l'accesso agli slot della DIMM.
5. Individuare la DIMM da rimuovere.
6. Rimuovere la DIMM selezionata:
  - a. Aprire completamente i fermi che bloccano la DIMM.  
La DIMM viene così sganciata dallo slot ed è più semplice rimuoverla.
  - b. Estrarre con cautela la DIMM dallo slot corrispondente.



**Figura 4-20: Rimozione di una DIMM**

7. Posizionare la DIMM all'interno di un contenitore antistatico o su una superficie di lavoro a dispersione elettrostatica.

### Per installare una DIMM

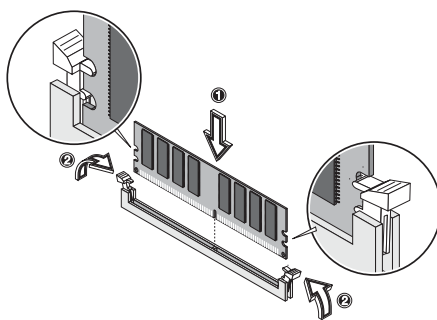
1. Individuare uno slot per DIMM vuoto sulla scheda principale.
2. Estrarre la DIMM dalla custodia protettiva, afferrando il modulo dai bordi.  
Se necessario, appoggiarla su una superficie antistatica finché non si è pronti per effettuare l'installazione.

3. Installare la DIMM:

- a. Orientare la DIMM in modo che la tacca sul bordo inferiore venga allineata alla superficie dentellata dello slot della DIMM, quindi inserire totalmente la DIMM nello slot.

Gli slot della DIMM sono strutturati in modo da garantire un'installazione corretta. Se la DIMM inserita non entra perfettamente nello slot, è possibile che non sia stata inserita correttamente. Capovolgere la DIMM e reinserirla.

- b. Spingere con decisione i fermi verso l'interno fino a bloccare la DIMM in posizione. Se i fermi non si bloccano, è possibile che la DIMM non sia stata inserita correttamente.



**Figura 4-21: Installazione di una DIMM**

4. Eseguire le procedure di post-installazione.

### **Schede PCI**

Il server HP ProLiant ML110 supporta cinque slot bus PCI con due canali bus separati:

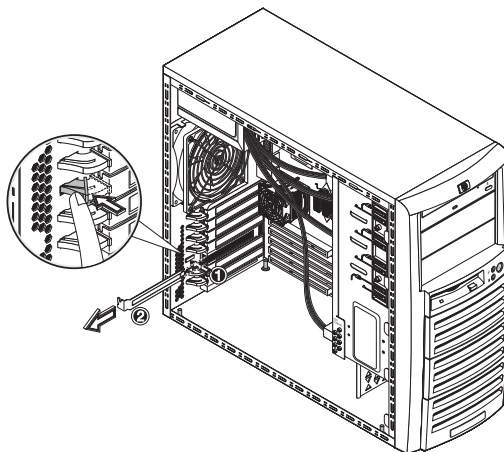
- Due slot bus PCI 5V da 32 bit/33 MHz (PCI1 e PCI5)
- Tre slot bus PCI 3,3V da 64 bit/66 MHz (da PCI2 a PCI4)

### **Per installare una scheda PCI**

1. Eseguire le istruzioni di preinstallazione dal punto 1 fino al punto 3.
2. Rimuovere il pannello di copertura sinistro.
3. Se necessario, rimuovere eventuali cavi o schede accessori che non consentono l'accesso agli slot per PCI.
4. Individuare uno slot per PCI vuoto sulla scheda principale.
5. Estrarre la scheda PCI dalla custodia protettiva.

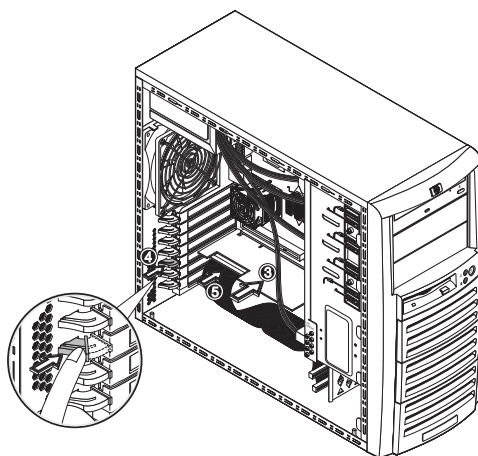
Se necessario, appoggiarla su una superficie antistatica finché non si è pronti per effettuare l'installazione.

6. Installare la scheda PCI:
  - a. Spingere il fermo di blocco del coperchio dello slot in direzione opposta rispetto allo slot per PCI selezionato.
  - b. Estrarre il coperchio dello slot. Metterlo da parte per riapplicarlo in seguito.



**Figura 4-22: Rimozione del coperchio di uno slot per PCI**

- c. Inserire la scheda PCI nello slot selezionato e spingerla fino a fissarla correttamente.
  - d. Spingere con decisione il fermo fino a farlo scattare in posizione.
  - e. Collegare il cavo richiesto alla scheda.



**Figura 4-23: Installazione di una scheda PCI**

7. Eseguire le procedure di post-installazione.

## Batteria

Insieme con il server HP ProLiant viene fornita una batteria interna al litio da 3V 200 mAh.

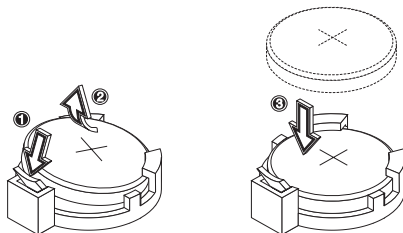
### Per sostituire la batteria



**AVVERTENZA** Durante la sostituzione della batteria, ricordarsi sempre di:

- Sostituire la batteria con una batteria di tipo consigliato. L'utilizzo di un'altra batteria potrebbe causare incendi o esplosioni.
- Le batterie possono esplodere se non vengono maneggiate in maniera corretta. Non smontarle né utilizzarle vicino al fuoco. Tenerle lontano dalla portata dei bambini e avere sempre a disposizione delle batterie già utilizzate in base alle istruzioni indicate dal produttore.

1. Eseguire le istruzioni di preinstallazione dal punto 1 fino al punto 3.
2. Rimuovere il pannello di copertura sinistro.
3. Appoggiare il server lateralmente con i componenti visibili in modo che sia possibile accedere più facilmente al socket della batteria.
4. Se necessario, rimuovere eventuali cavi SCSI o schede accessori che non consentono l'accesso al socket della batteria.
5. Sostituire la batteria:
  - a. Inserire un piccolo cacciavite piatto o un arnese analogo tra la batteria e il fermo a molla per sganciare la batteria dal socket.
  - b. Sollevare la batteria per rimuoverla.
  - c. Inserire la nuova batteria con il segno positivo (+) rivolto verso l'alto e accertarsi che sia stata inserita completamente.Accertarsi che il fermo a molla sia ben posizionato e tenere saldamente la batteria.



**Figura 4-24: Sostituzione della batteria**

6. Eseguire le procedure di post-installazione.

## Unità di alimentazione (PSU, Power Supply Unit)

Sul pannello posteriore del server è posizionato un modello standard di PSU automatica da 350 watt avente una funzione di correzione dell'alimentazione (PFC, Power Supply Correction).



**AVVERTENZA** Per ridurre il rischio di lesioni personali causate da scosse elettriche e/o danni all'apparecchiatura, tenere presente quanto segue:

- L'installazione dei moduli di alimentazione deve essere effettuata esclusivamente dal personale qualificato nella manutenzione dei sistemi server e addestrato per interventi su apparecchiature che possono generare livelli di tensione pericolosi.
  - **NON APRIRE** i moduli di alimentazione. Il modulo non contiene componenti riparabili dall'utente.
- 

### Per sostituire l'unità PSU predefinita

1. Eseguire le istruzioni di preinstallazione dal punto 1 fino al punto 3.
2. Rimuovere il pannello di copertura sinistro.
3. Appoggiare il server su un lato
4. Rimuovere l'unità PSU predefinita dal server:
  - a. Scollegare i cavi dell'unità PSU dai rispettivi connettori della scheda principale (CN1 e CN2).

Scollegare i cavi di alimentazione di tutte le unità installate dall'unità PSU.
  - b. Tenendo con una mano l'unità PSU, svitare le quattro viti che fissano l'unità allo chassis.

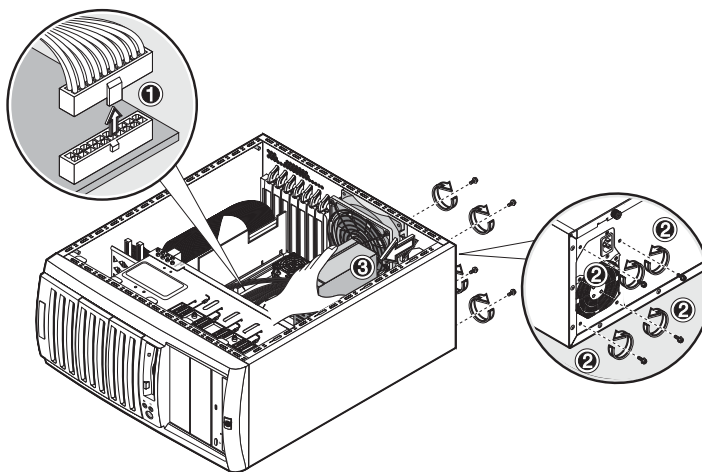


**AVVERTENZA** Assicurarsi di tenere saldamente la PSU mentre vengono svitate le viti che fissano l'unità allo chassis. L'unità PSU è pesante e potrebbe causare lesioni personali o danneggiare i componenti della scheda principale.

---

- c. Estrarre con cautela l'unità PSU dallo chassis.

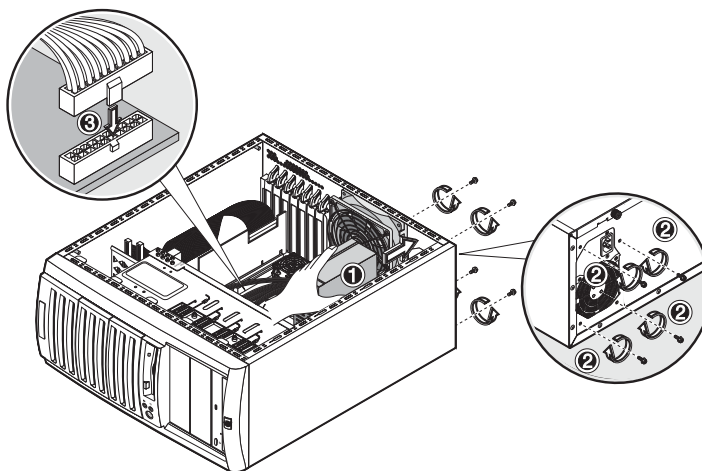




**Figura 4-25: Rimozione dell'unità PSU**

5. Installare una nuova unità PSU:
  - a. Allineare la nuova unità PSU all'alloggiamento di alimentazione posto all'interno dello chassis.
  - b. Fissare in posizione l'unità PSU utilizzando le quattro viti rimosse in precedenza.
  - c. Collegare i cavi dell'unità PSU ai rispettivi connettori della scheda principale (CN1 e CN2).

Collegare i cavi di alimentazione di tutte le unità installate all'unità PSU.



**Figura 4-26: Installazione di un'unità PSU**

6. Eseguire le procedure di post-installazione.

## Ventola di sistema

È possibile installare una nuova ventola per consentire al server di funzionare correttamente nel caso in cui la ventola di sistema predefinita sia difettosa.

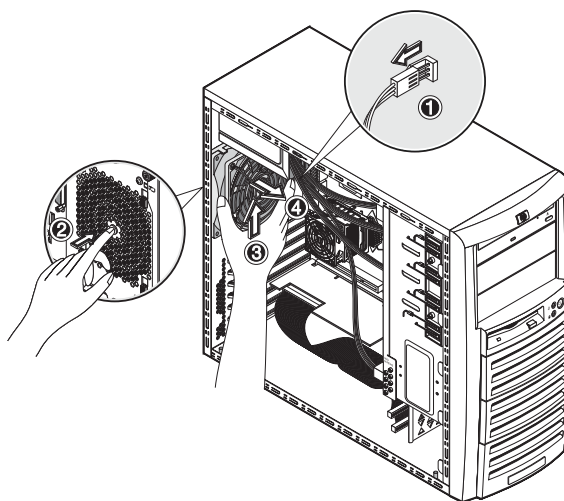
### Per sostituire la ventola di sistema predefinita

1. Eseguire le istruzioni di preinstallazione dal punto 1 fino al punto 3.
2. Rimuovere il pannello di copertura sinistro.
3. Rimuovere la ventola di sistema fornita in dotazione:
  - a. Scollegare il cavo della ventola di sistema dal relativo connettore (SYSFAN1) sulla scheda principale.
  - b. Tenendo con una mano la ventola di sistema, inserire un dito nel foro di ventilazione posto al centro del pannello posteriore. In questo modo è possibile separare la ventola dallo chassis.



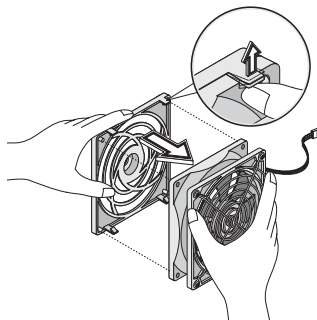
**ATTENZIONE** Assicurarsi di afferrare con le mani la ventola di sistema quando viene sollevata dallo chassis poiché la relativa caduta potrebbe danneggiare la scheda principale o una scheda accessoria.

- c. Sollevare la ventola di sistema per sganciare le linguette della griglia dallo chassis.
- d. Estrarre la ventola di sistema dallo chassis.



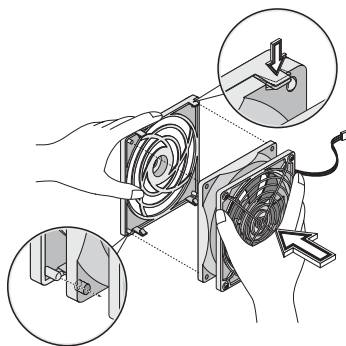
**Figura 4-27: Rimozione di una ventola di sistema dal server**

4. Separare la ventola precedente dalla relativa griglia facendo scattare i quattro fermi posti sulla griglia prima di estrarre la ventola.



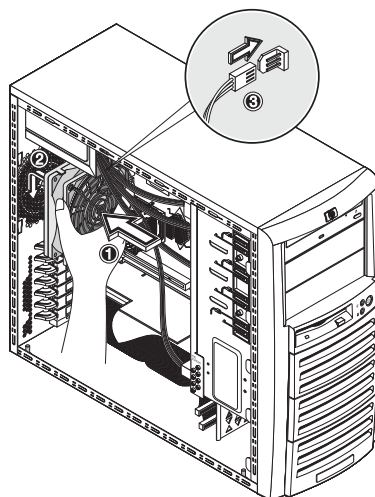
**Figura 4-28: Rimozione di una ventola di sistema dalla griglia**

5. Installare la nuova ventola all'interno della relativa griglia allineando i perni alle tacche corrispondenti sulla ventola, quindi spingere con decisione le due parti fino a far scattare i fermi in posizione.



**Figura 4-29: Installazione di una ventola di sistema nella relativa griglia**

6. Installare una nuova ventola di sistema:
  - a. Allineare le linguette poste sulla griglia della ventola di sistema alle tacche dello chassis.
  - b. Far scorrere la ventola di sistema verso il basso per fissare le linguette allo chassis.
  - c. Collegare il cavo della ventola di sistema al relativo connettore (SYSFAN1) sulla scheda principale.



**Figura 4-30: Installazione di una ventola di sistema sul server**

7. Eseguire le procedure di post-installazione.

## Configurazione del server

Le sezioni successive descrivono le modalità di configurazione del server HP ProLiant ML110 utilizzando le seguenti risorse:

- CD-ROM di avvio del server HP ProLiant ML110

Questo CD-ROM consente di accedere alle utilità e ai driver richiesti e di copiarli su dischetti flessibili che possono essere utilizzati per la configurazione del server. È possibile copiare alcuni driver del NOS direttamente sul server utilizzando il *CD di avvio*.

Per eseguire il *CD di avvio*, è necessario individuare un sistema che disponga di un'unità CD-ROM e del NOS installato. Inserire il disco nell'unità CD-ROM del sistema. Il CD dovrebbe avviarsi automaticamente; in caso contrario, è necessario avviarlo aprendo il file Startup.htm disponibile a livello radice del *CD di avvio*.

**NOTA** Il *CD di avvio* del server HP ProLiant ML110 non è un supporto avviabile.

- Driver del NOS

I driver del NOS vengono copiati sui dischetti utilizzando il *CD di avvio*. Per istruzioni relative all'installazione di NOS specifici e dei rispettivi driver, consultare la guida *Guida all'installazione del NOS del server HP ProLiant ML110*. Utilizzare questa guida per creare e copiare i driver sui dischetti richiesti. In alcuni casi, è necessario utilizzare i dischetti per caricare i driver appropriati sul server o per caricarli direttamente dal *CD di avvio* sul server.

- Diagnostica di Windows

Questa utilità viene installata dal *CD di avvio*. Per istruzioni, vedere il file README.TXT contenuto nella cartella *Diagnostica per Windows* sul *CD di avvio*. *Diagnostica per Windows* fornisce un programma di diagnostica per hardware di facile utilizzo che consente di:

- Verificare il server
- Risolvere rapidamente i problemi

Per maggiori informazioni su questa utilità di diagnostica, consultare la relativa documentazione.

- Utilità di configurazione del BIOS

Questa utilità firmware viene utilizzata per configurare le impostazioni predefinite di configurazione del sistema. Utilizzare questa utilità per:

- Configurare le impostazioni predefinite del BIOS
- Impostare la data e l'ora del sistema
- Impostare e cancellare le password di sistema
- Impostare la priorità di avvio della periferica

L'utilità di configurazione utilizzata dal server HP ProLiant ML110 è Phoenix BIOS v4.06. Per maggiori informazioni su questa utilità, vedere il Capitolo 5.

**NOTA** L'utilità di configurazione individua automaticamente la maggior parte delle periferiche hardware installate; tuttavia, è necessario verificare che il server sia in grado di riconoscere le opzioni dopo aver effettuato l'installazione di tutti gli accessori opzionali.

- Utilità di configurazione SCSI LSI

Questa utilità firmware è utilizzata per configurare la scheda SCSI LSI.

Accedere all'utilità ed eseguire la configurazione iniziale della scheda SCSI:

1. Accendere il monitor e il server.  
Se il server è già acceso, è necessario salvare i dati e uscire da tutte le applicazioni aperte, quindi riavviare il server.
2. Quando viene visualizzato il logo HP, premere **Esc** per passare all'avvio in modalità testo.
3. Sulla pagina di copyright dell'utilità di configurazione SCSI LSI, viene visualizzato il seguente messaggio prompt.

<<<Press F8 for configuration options>>>

4. Premere **F8** per visualizzare le opzioni di configurazione.  
Se non si preme **F8** prima che la procedura POST sia avviata, sarà necessario riavviare il server.

5. Per selezionare un'opzione di configurazione, premere il numero della voce corrispondente.

- Funzione One Button Disaster Recovery (OBDR) basata su nastro.  
Selezionare questa opzione per eseguire le procedure di ripristino su un'unità SCSI che supporta la funzione OBDR.
- Configurazione Multi-initiator  
Selezionare questa opzione per eseguire la configurazione SCSI iniziale.
- Exit  
Selezionare questa opzione per chiudere l'utilità. Il sistema viene riavviato automaticamente.

### Funzione OBDR

a. Premere **1** per selezionare l'opzione OBDR.

L'utilità effettua un'analisi del server per ricercare i nastri SCSI installati e visualizza i risultati.

Al di sotto dei risultati viene visualizzato un messaggio.

<<<Please choose the NUM of the tape drive to place into OBDR mode>>>

b. Specificare il valore NUM corrispondente al nastro SCSI che si desidera impostare in modalità OBDR.

Dopo aver avviato la procedura di configurazione automatica il sistema viene riavviato automaticamente.

### Configurazione Multi-initiator

a. Premere **2** per selezionare l'opzione di configurazione multi-initiator.

L'utilità effettua un'analisi del server per ricercare le schede SCSI installate e visualizza i risultati.

Al di sotto dei risultati viene visualizzato un messaggio.

Enter choice (y/Exit x)

dove *y* indica il numero della scheda.

b. Immettere il numero della scheda che si desidera configurare.

Viene richiesto di modificare l'ID della scheda.

c. Immettere il nuovo ID della scheda.

Viene richiesto di confermare lo stato del parametro **Reset SCSI BUS at IC Initialization**.

Questo parametro è attivato per impostazione predefinita. Premere **Y** per disattivare il parametro.

d. Premere **x** per salvare le impostazioni di configurazione e chiudere l'utilità.

Il sistema viene riavviato automaticamente.

---

## Utilità di configurazione del BIOS

In questo capitolo vengono fornite informazioni sull'Utilità di configurazione del BIOS e su come utilizzarla per configurare il sistema.

**NOTA** Per una maggiore facilità di consultazione, in questa guida l'Utilità di configurazione del BIOS verrà denominata "utilità di configurazione" o semplicemente "configurazione".

### Introduzione all'utilità di configurazione

L'Utilità di configurazione del BIOS è un programma di configurazione hardware incorporato nel BIOS (Basic Input/Output System) del sistema. Poiché la maggior parte dei sistemi sono già correttamente configurati e ottimizzati, di solito non è necessario eseguire questa utilità, ad eccezione dei seguenti casi:

- Quando si modifica la configurazione del sistema, incluso:
  - Definizione dell'unità floppy
  - Definizione delle porte seriali o parallele (COM/LPT) per prevenire eventuali conflitti
  - Impostazione della data e dell'ora di sistema
  - Configurazione dei dischi rigidi
  - Specifica della sequenza dell'unità di avvio
  - Configurazione delle modalità di risparmio energetico
  - Impostazione delle password di sistema o inserimento di altre modifiche nelle impostazioni di sicurezza
- Quando viene rilevato un errore di configurazione e viene richiesto (con il messaggio "Run Setup") di apportare delle modifiche alle impostazioni del BIOS.

**NOTA** Se il messaggio "Run Setup" viene visualizzato più volte, è possibile che la batteria sia difettosa. In questo caso, il sistema non è in grado di mantenere i valori di configurazione nella CMOS. Richiedere l'assistenza di un tecnico qualificato.

I valori di configurazione vengono caricati in una memoria non volatile alimentata tramite batteria denominata RAM CMOS. Quest'area della memoria non è parte della RAM del sistema, in cui vengono conservati i dati di configurazione quando il sistema è spento. I valori diventano effettivi quando il sistema viene avviato. La procedura di POST utilizza questi valori per configurare l'hardware. Se i valori e l'hardware utilizzato non sono compatibili, viene visualizzato un messaggio di errore. È necessario eseguire questa utilità per modificare le impostazioni del BIOS della configurazione predefinita o di quella corrente.

## Accesso all'utilità di configurazione

1. Accendere il monitor e il server.  
Se il server è già acceso, è necessario salvare i dati e uscire da tutte le applicazioni aperte, quindi riavviare il server.
2. Durante la procedura di POST, premere **F2**.  
Se non si preme **F2** prima che la procedura sia completata, sarà necessario riavviare il server.  
La prima pagina visualizzata è quella del menu Main con la barra dei menu dell'utilità di configurazione.

PhoenixBIOS Setup Utility						
Main		Advanced	Security	Power	Boot	Exit
System Time [16:19:20] System Date: [02/03/03]  Legacy Diskette A: [1,44/1,25 MB 3½"]  ▶ IDE Channel 0 Master 6449 MB ▶ IDE Channel 0 Slave None ▶ IDE Channel 1 Master CD-ROM ▶ IDE Channel 1 Slave None  ▶ Memory Cache ▶ Boot Features  System Memory 640 KB Extended Memory 31744 KB					Item Specific Help	
					<Tab>, <Shift-Tab>, or <Enter> selects field	
F1 Help		↑↓ Select Item	-/+ Change Values		F9 Setup Defaults	
Esc Exit		← Select Menu	Enter Select ▶ Sub-Menu		F10 Save and Exit	

Figura 5-1: Menu Main dell'utilità di configurazione

## Menu dell'utilità di configurazione

La barra dei menu dell'utilità di configurazione contiene sei scelte di menu. Nella tabella riportata nella pagina seguente vengono elencati i menu e le funzioni corrispondenti. Consultare la guida in linea sul lato sinistro della schermata di configurazione per una descrizione delle impostazioni visualizzate.



**Tabella 5-1: Menu dell'utilità di configurazione**

Menu	Funzione
Main	Consente di impostare la data e l'ora di sistema, selezionare il tipo di unità FDD, configurare le periferiche IDE, definire la cache della memoria e impostare la modalità di avvio.
Advanced	<p>Consente di ripristinare i dati relativi alla configurazione, attivare la protezione hardware e definire le impostazioni del Supporto USB Legacy, del reindirizzamento alla console e delle funzioni ACPI del BIOS. È possibile utilizzare questo menu anche per configurare i seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Periferiche SCSI e PATA</li> <li>• Porte USB e I/O integrate</li> <li>• Opzioni del chipset e del processore</li> <li>• Slot PCI</li> </ul> <p><b>ATTENZIONE</b> Prestare attenzione nell'impostazione dei valori dei parametri di questo menu poiché un valore non corretto potrebbe causare il malfunzionamento del sistema.</p>
Security	Consente di salvaguardare e proteggere il sistema dall'uso non autorizzato impostando le password di accesso.
Power	Consente di impostare le opzioni di risparmio energetico (che dipendono dal NOS) e le opzioni di accensione. Questo menu attiva le funzioni ACPI disponibili solo con alcuni NOS.
Boot	Consente di impostare l'ordine di avvio sequenziale che si desidera utilizzare per le periferiche di archiviazione e le schede PCI durante l'avvio del sistema.
Exit	Visualizza le varie opzioni per uscire dall'utilità di configurazione.

## Per spostarsi all'interno della schermata di configurazione

- Premere i tasti freccia destra e sinistra per spostarsi tra le selezioni sulla barra di menu.
- Premere i tasti freccia su e giù per spostarsi tra i parametri di ciascuna schermata di menu.  

Il parametro attualmente selezionato verrà evidenziato. La descrizione del parametro selezionato e delle opzioni disponibili viene visualizzata nella colonna Item Specific Help sul lato destro della schermata.
- Per alcuni parametri viene richiesto di scegliere da un elenco di voci. In questi casi, premere ripetutamente il tasto più (+) o meno (-) per visualizzare le voci disponibili, oppure **Invio** per scegliere da un menu di scelta rapida.

Un parametro racchiuso tra parentesi quadre [ ] è configurabile dall'utente.

I parametri in grigio non sono configurabili dall'utente per una delle seguenti ragioni:

- Il parametro viene configurato o rilevato automaticamente.
- Il parametro è soltanto informativo.
- Il parametro è protetto da password ed è accessibile solo dall'utente o dall'amministratore.
- I nomi di alcuni parametri sono preceduti da piccoli puntatori a freccia (▶). Questo significa che sono disponibili dei sottomenu. Per visualizzarli, selezionare il parametro principale con il puntatore a freccia e premere **Invio**. Al posto della schermata corrente viene visualizzata la schermata del sottomenu.
- **Esc** è il tasto di uscita. Se si preme questo tasto:
  - In una delle schermate del menu principale, viene visualizzato il menu Exit.
  - In un sottomenu, viene visualizzata la schermata precedente.
  - Durante la selezione di voci da un menu di scelta rapida, il menu viene chiuso senza che sia effettuata alcuna selezione.
- Premere **F1** per visualizzare la guida dell'utilità di configurazione.
- Premere **F9** per caricare i valori predefiniti del sistema.
- Premere **F10** per salvare le modifiche apportate e chiudere l'utilità di configurazione.

## Registrazione delle impostazioni del BIOS

Le impostazioni dell'utilità di configurazione. Nel caso in cui sia necessario ripristinare i valori personalizzati (ad esempio dopo la cancellazione dei dati della CMOS), eseguire l'utilità di configurazione e immettere di nuovo le impostazioni personalizzate. Una registrazione delle impostazioni personalizzate rende l'operazione molto più semplice.

## Schermata di riepilogo del sistema

Nella schermata di riepilogo del sistema, utilizzata per la risoluzione dei problemi e per la richiesta di assistenza tecnica, vengono visualizzate importanti informazioni sulla configurazione corrente del server, tra cui:

- CPU (velocità, dimensione della cache, tipo, microcodice)
- Versione del BIOS del sistema
- Dimensione della memoria di sistema
- Dimensione della memoria video
- Porte I/O disponibili
- Periferiche di archiviazione installate

- Slot PCI disponibili
- Stato di WOL (Wake On LAN)

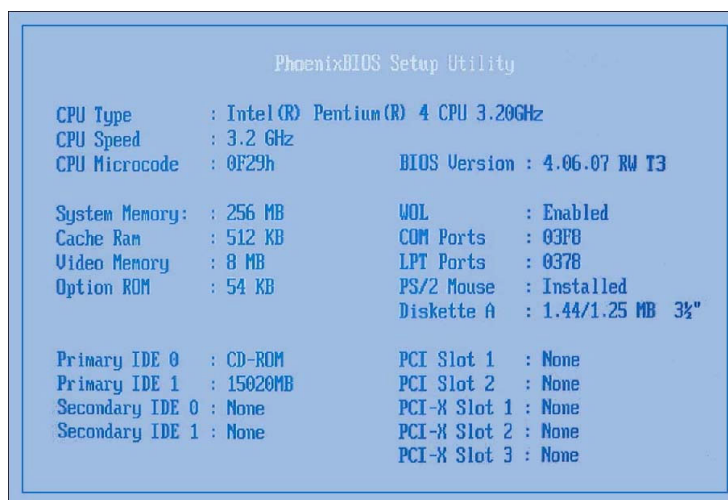
Si consiglia di controllare questa schermata nel corso dell'installazione iniziale del sistema e ogni volta che si installano, rimuovono o aggiornano gli accessori.

## Per visualizzare la schermata di riepilogo del sistema

Innanzitutto è necessario attivare la visualizzazione della schermata di riepilogo del sistema durante l'avvio. Seguire le istruzioni riportate di seguito.

1. Nella schermata del menu Main, selezionare **Boot Features**.  
Viene visualizzato il sottomenu Boot Features.
2. Selezionare **Summary Screen**.
3. Premere il tasto più (+) o meno (-) per impostare il parametro su **Enabled**.
4. Premere **F10** per salvare le modifiche apportate e chiudere l'utilità di configurazione.
5. Riavviare il server.

Al termine della procedura di POST viene visualizzata la schermata di riepilogo del sistema.



**Figura 5-2: Schermata di riepilogo del sistema**

6. Premere **Pause/Break** per continuare a visualizzare la schermata finché non viene premuto un altro tasto.
7. Premere un tasto per continuare l'avvio del sistema.

## Password di sistema

Il menu Security consente di impostare password di sistema che forniscono differenti livelli di protezione per il server. È possibile impostare tre tipi di password:

- Password di supervisore  
Digitando questa password l'utente può accedere all'utilità di configurazione e modificare tutte le impostazioni.
- Password di utente  
Digitando questa password l'utente può accedere all'utilità di configurazione e modificare soltanto alcune voci, tra cui:
  - Menu Main: System Time e System Date
  - Menu Security: Set User password
- Password all'accensione  
Quando il parametro **Password on Boot** del menu Security è attivato, per avviare il server sarà necessaria la password di supervisore o quella di utente.

### Per impostare una password di sistema

**NOTA** Prima di poter definire la password di utente, è necessario impostare la password di supervisore.

1. Schermata del menu Security, selezionare un parametro di impostazione password, **Set User Password** o **Set Supervisor Password**, quindi premere **Invio**.

Viene visualizzata una casella per la password.



**Figura 5-3: Casella Set Password**

2. Digitare una password.  
La password può essere costituita da un numero massimo di otto caratteri alfanumerici (A-Z, a-z, 0-9).
3. Digitare nuovamente la password per verificare la prima immissione, quindi premere **Invio**.
4. Se si desidera che la nuova password venga controllata all'avvio, selezionare il parametro **Password on Boot** nel menu Security e impostarlo su **Enabled**.

5. Premere **F10** per salvare la password e chiudere l'utilità di configurazione.

Dopo aver impostato la password, l'impostazione del parametro della password prescelta viene modificata automaticamente in *Enabled*.

## Per modificare una password di sistema

1. Nella schermata del menu Security, selezionare un parametro di impostazione password, **Set User Password** o **Set Supervisor Password**, quindi premere **Invio**.  
Viene visualizzata una casella per la password.
2. Digitare la password originale, quindi premere **Invio**.
3. Digitare una nuova password, quindi premere **Invio**.
4. Digitare ancora una volta la nuova password per verificare la prima immissione, quindi premere di nuovo **Invio**.
5. Premere **F10** per salvare la password e chiudere l'utilità di configurazione.

## Per rimuovere una password di sistema

1. Nella schermata del menu Security, selezionare un parametro di impostazione password, **Set User Password** o **Set Supervisor Password**, quindi premere **Invio**.  
Viene visualizzata una casella per la password.
2. Digitare la password originale, quindi premere **Invio**.
3. Premere due volte **Invio** senza immettere alcun valore nei campi per la nuova password e la password di conferma.
4. Premere **F10** per salvare le modifiche apportate e chiudere l'utilità di configurazione.  
Il parametro della password corrispondente viene automaticamente impostato su **Clear**.

## Per reimpostare una password di sistema

Si è dimenticata la password di utente o la password di supervisore, il server continuerà a funzionare normalmente ma non sarà possibile accedere all'utilità di configurazione.

Se è stato attivato il parametro **Password on Boot** e si è dimenticata sia la password di utente che quella di supervisore, non sarà possibile riavviare il server.

Se si è dimenticata la password di utente, è possibile utilizzare la password di supervisore per reimpostarla. Se invece si è dimenticata la password di supervisore, è possibile reimpostarla soltanto cancellando il microinterruttore fornito di password hardware.

Per reimpostare la password:

1. Seguire le istruzioni di preinstallazione elencate nel Capitolo 4.
2. Individuare il microinterruttore (SW1) sulla scheda principale.  
Vedere il Capitolo 2 per il layout della scheda principale.

3. Identificare l'impostazione SW1-3 del microinterruttore.  
Per impostazione predefinita, SW1-3 è impostato su **Off**.
4. Impostare SW1-3 su **On**.
5. Reinstallare il pannello di copertura di sinistra come descritto nel Capitolo 4.
6. Ricollegare soltanto il cavo di alimentazione.
7. Accendere il server.  
Il sistema avrà cancellato ogni riferimento alla password dimenticata. Eseguire i punti seguenti per ripristinare la posizione predefinita dell'impostazione SW 1-3.
8. Spegnere il server e scollegare il cavo di alimentazione.
9. Rimuovere il pannello di copertura di sinistra come descritto nel Capitolo 4.
10. Ripetere i punti da 2 a 3.
11. Impostare SW1-3 sulla posizione predefinita **Off**.
12. Seguire le istruzioni di post-installazione elencate nel Capitolo 4.  
Per impostare un nuovo batch di password di sistema, vedere la sezione "Per impostare una password di sistema".

## Chiusura dell'utilità di configurazione

Nel menu Exit vengono fornite diverse opzioni per la chiusura dell'utilità, elencate nella tabella riportata di seguito.

**Tabella 5-2: Opzioni di uscita dell'utilità di configurazione**

Opzione	Descrizione
Exit Saving Changes	Salva le modifiche apportate e chiude l'utilità di configurazione.
Exit Discarding Changes	Ignora le modifiche apportate e chiude l'utilità di configurazione.
Load Setup Defaults	Carica le impostazioni predefinite per tutti i parametri di configurazione.
Discard Changes	Ignora tutte le modifiche apportate all'utilità di configurazione e carica le precedenti impostazioni di configurazione.
Save Changes	Salva tutte le modifiche apportate all'utilità di configurazione.

## Aggiornamento e ripristino del BIOS

Nelle sezioni seguenti vengono fornite istruzioni sull'aggiornamento e il ripristino delle impostazioni del BIOS.

## Per creare il dischetto di aggiornamento e ripristino del BIOS

1. Preparare un dischetto vuoto e formattato da 3,5 pollici.
2. Inserire il dischetto nell'unità FDD di un PC Windows con un browser HTML connesso a Internet.
3. Sul sito Web HP all'indirizzo [www.hp.com](http://www.hp.com) individuare e scaricare l'ultima versione del *BIOS del server HP ProLiant ML110* sul disco rigido del server.
4. Fare doppio clic sul file scaricato e seguire le istruzioni per estrarre l'aggiornamento del BIOS sul dischetto vuoto preparato in precedenza.
5. Assegnare un'etichetta, datare e salvare questo dischetto come *Aggiornamento/ripristino del BIOS*.

**NOTA** Se non si dispone di un accesso ad Internet appropriato, è possibile creare il *dischetto Aggiornamento/ripristino del BIOS* utilizzando il *CD-ROM di avvio del server HP ProLiant ML110*. Il *CD di avvio* potrebbe non fornire la versione più recente del BIOS. Per creare il dischetto *Aggiornamento/ripristino del BIOS*, eseguire il *CD di avvio* su un PC Windows con un browser HTML e seguire le istruzioni del menu.

## Per aggiornare il BIOS

HP mette regolarmente a disposizione una nuova versione del *BIOS del server HP ProLiant ML110* sul proprio sito Web all'indirizzo [www.hp.com](http://www.hp.com) per migliorare le prestazioni del server.

Per aggiornare l'utilità di configurazione del server con l'ultima versione:

1. Creare il dischetto *Aggiornamento/ripristino del BIOS* come descritto nella sezione precedente.
2. Inserire il dischetto *Aggiornamento/ripristino del BIOS* nell'unità FDD del server.
3. Riavviare il server dal dischetto *Aggiornamento/ripristino del BIOS*.  
In questo modo, il BIOS verrà automaticamente trasferito dal dischetto al server.
4. Rimuovere il dischetto *Aggiornamento/ripristino del BIOS* e riavviare il server.
5. Durante la procedura di POST, premere **F2** per accedere all'utilità di configurazione.
6. Apportare le modifiche necessarie (ad esempio ora di sistema, password o priorità della periferica di avvio).
7. Premere **F10** per salvare le modifiche apportate e chiudere l'utilità di configurazione.

## Per ripristinare le impostazioni del BIOS

Le impostazioni predefinite del BIOS sono state selezionate per ottimizzare le prestazioni del server HP ProLiant ML110.

Per ripristinare le impostazioni predefinite del BIOS:

1. Riavviare il server secondo la procedura abituale.
2. Durante la procedura di POST, premere **F2** per accedere all'utilità di configurazione.
3. Premere **F9** per caricare i valori predefiniti.

**NOTA** Si consiglia di annotare le impostazioni del sistema prima di apportare modifiche alle impostazioni del BIOS.

4. Premere **F10** per salvare le modifiche apportate e chiudere l'utilità di configurazione.

## Per eseguire il ripristino del BIOS

Eseguire questa procedura se la flash ROM del BIOS è stata danneggiata. Il server HP ProLiant ML110 supporta una funzione di blocco di avvio che consente di eseguire una routine di ripristino in grado di:

- Inizializzare l'hardware del sistema ed eseguire l'applicazione flash.
- Avviare il server dal dischetto *Aggiornamento/ripristino del BIOS*.
- Caricare il programma di aggiornamento della flash ROM dal dischetto *Aggiornamento/ripristino del BIOS* nella memoria del sistema.
- Riprogrammare la ROM del BIOS del sistema con una copia del BIOS del sistema originale o aggiornato dal dischetto *Aggiornamento/ripristino del BIOS*.

Per seguire il ripristino del BIOS:

1. Creare il dischetto *Aggiornamento/ripristino del BIOS* come descritto in precedenza in questo capitolo.
2. Seguire le istruzioni di preinstallazione elencate nel Capitolo 4.
3. Individuare il microinterruttore (SW1) sulla scheda principale.  
Vedere il Capitolo 2 per il layout della scheda principale.
4. Identificare l'impostazione SW1-2 del microinterruttore.  
Per impostazione predefinita, SW1-2 è impostato su **Off**.
5. Impostare SW1-2 su **On**.
6. Reinstallare il pannello di copertura di sinistra come descritto nel Capitolo 4.
7. Ricollegare soltanto il cavo di alimentazione.
8. Inserire il dischetto *Aggiornamento/ripristino del BIOS* nell'unità FDD del server.



9. Accendere il server.

Il server viene riavviato dal dischetto ed esegue l'aggiornamento del BIOS. Durante questo processo non viene visualizzata alcuna informazione. Completato il ripristino del BIOS, viene emesso un segnale acustico prolungato e il server viene automaticamente spento.

10. Scollegare il cavo di alimentazione.
11. Rimuovere il dischetto *Aggiornamento/ripristino del BIOS* dall'unità FDD.
12. Rimuovere il pannello di copertura di sinistra come descritto nel Capitolo 4.
13. Ripetere i punti da 3 a 4.
14. Impostare SW1-2 sulla posizione predefinita **Off**.
15. Seguire le istruzioni di post-installazione elencate nel Capitolo 4.
16. Durante la procedura di POST, premere **F2** per accedere all'utilità di configurazione.
17. Apportare le modifiche necessarie (ad esempio ora di sistema, password o priorità della periferica di avvio).
18. Premere **F10** per salvare le modifiche apportate e chiudere l'utilità di configurazione.

## Cancellazione dei dati della CMOS

È possibile che sia necessario cancellare la configurazione del BIOS (CMOS) nel caso in cui sia stata danneggiata o se impostazioni non corrette nell'utilità di configurazione hanno reso impossibile leggere i messaggi di errore. La cancellazione dei dati della CMOS non invalida le password di sistema impostate in precedenza.

1. Seguire le istruzioni di preinstallazione elencate nel Capitolo 4.
2. Individuare il microinterruttore (SW1) sulla scheda principale.  
Vedere il Capitolo 2 per il layout della scheda principale.
3. Identificare l'impostazione SW1-1 del microinterruttore.  
Per impostazione predefinita, SW1-1 è impostato su **Off**.
4. Impostare SW1-1 su **On**.  
In questo modo i dati della memoria CMOS vengono cancellati.
5. Riportare SW1-1 sulla posizione predefinita **Off**.
6. Seguire le istruzioni di post-installazione elencate nel Capitolo 4.
7. Durante la procedura di POST, premere **F2** per accedere all'utilità di configurazione.
8. Premere **F9** per caricare i valori predefiniti del sistema.
9. Premere **F10** per salvare le modifiche apportate e chiudere l'utilità di configurazione.

## Impostazione della protezione hardware

È possibile bloccare e sbloccare alcune delle periferiche hardware del server. Eseguire questa operazione per impostare il limite di accesso a tali componenti.

1. Nel menu Advanced, selezionare il parametro **Hardware Protection**, quindi premere **Invio**.

Viene visualizzato il sottomenu Hardware Protection.

2. Selezionare il componente hardware che si desidera bloccare.
3. Premere il tasto più (+) o meno (-) per impostare l'hardware selezionato su **Lock**.
4. Premere **F10** per salvare le modifiche apportate e chiudere l'utilità di configurazione.

## Manutenzione del sistema

In questo capitolo vengono fornite informazioni sulla manutenzione preventiva e sulle procedure di risoluzione dei principali problemi del sistema.

### Procedure di manutenzione preventiva

Per le procedure di manutenzione preventiva che è necessario seguire durante la pulizia del server, vedere la tabella riportata di seguito.



**AVVERTENZA** Accertarsi di spegnere il server durante le procedure di manutenzione preventiva.

**Tabella 6-1: Procedure di manutenzione preventiva**

Componente	Pianificazione	Procedura
Tastiera	Periodica	Spolverare con un panno umido e pulito.  <b>ATTENZIONE</b> NON utilizzare detergenti a base di petrolio (come fluidi infiammabili) né contenenti benzene, tricloroetilene, ammoniaca, ammoniaca diluita o acetone. Questi prodotti chimici potrebbero danneggiare le superfici di plastica della tastiera.
Monitor	Periodica	Per le procedure di manutenzione, consultare il manuale del monitor.
Mouse	Periodica	Per pulire un mouse normale (con pallina): <ol style="list-style-type: none"><li>1. Rimuovere il coperchio circolare nella parte inferiore del mouse.</li><li>2. Estrarre la pallina e pulirla con un panno morbido e umido.</li><li>3. Reinserire la pallina e riposizionare il coperchio.</li></ol> Per pulire un mouse ottico:  Per istruzioni sulla manutenzione, consultare la documentazione fornita con il mouse.

*continua*

**Tabella 6-1: Procedure di manutenzione preventiva** *continua*

Componente	Pianificazione	Procedura
Testine dell'unità nastro	Mensile	Utilizzare la soluzione per la pulizia della testina magnetica fornita con il 92193M Master Clean Kit.  <b>NOTA</b> HP consiglia di pulire periodicamente le testine, i rulli di trazione, le guide delle unità nastro HP e di quei prodotti che utilizzano cartucce dati ad alta densità e mini. Queste procedure di manutenzione prolungano la durata del nastro e della testina e aiutano a ridurre errori di lettura o scrittura dovuti a polvere e ossido.
Ventole e griglie di raffreddamento	Ogni 6 mesi	Controllare il funzionamento delle ventole di raffreddamento e pulire le prese d'aria sullo chassis rimuovendo la polvere e tutto ciò che potrebbe ostruire il flusso dell'aria.

## Procedure per la risoluzione dei problemi

Per informazioni su come intervenire in caso di problemi del sistema, vedere le sezioni seguenti.

## Strumenti per la risoluzione dei problemi

Se si hanno problemi nell'utilizzo del server HP ProLiant ML110, vedere la tabella riportata di seguito per un elenco delle risorse che è possibile utilizzare.

**Tabella 6-2: Strumenti per la risoluzione dei problemi**

Risorse	Contenuti della guida
Sito Web HP all'indirizzo <a href="http://www.hp.com">www.hp.com</a>	<p>Consente di accedere al materiale di supporto più completo per server HP, tra cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Novità sulle ultime versioni del prodotto - Informazioni sui prodotti e sull'assistenza</li> <li>• Download di driver e software</li> <li>• Manuali - Semplici istruzioni di installazione e di configurazione</li> <li>• Assistenza immediata HP - Supporto rapido, automatico, basato sul Web che fornisce diagnosi e risoluzioni rapide per i problemi più frequenti</li> <li>• Guide dettagliate per la risoluzione dei problemi del sistema</li> </ul> <p><b>NOTA</b> Le informazioni fornite sul sito Web HP generalmente non riguardano componenti o periferiche di terze parti. Per informazioni sulla diagnostica e sulla risoluzione dei problemi, consultare la documentazione fornita con la periferica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informazioni tecniche - Schede dati, note sull'applicazione, guide di configurazione, suggerimenti per l'installazione, documentazione del prodotto, materiale di riferimento.</li> <li>• Problemi di compatibilità - Informazioni sulla compatibilità di accessori HP, OS/NOS, componenti HP e di terze parti</li> <li>• Componenti e manutenzione - Informazioni sulla sostituzione di componenti, sulla struttura del sistema e sulla configurazione dell'hardware</li> </ul>

*continua*

**Tabella 6-2: Strumenti per la risoluzione dei problemi** *continua*

Risorse	Contenuti della guida
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supporto di backup su nastro per i prodotti SureStore Tape Backup di HP</li> <li>• Programmi di formazione - Programma di formazione e di certificazione valido in tutto il mondo HP STAR</li> <li>• Registrazione del server HP</li> <li>• Garanzia e servizi avanzati - Guida ai servizi di garanzia</li> <li>• Notifica interattiva - HP spedisce via e-mail le informazioni personalizzate quando sono disponibili</li> <li>• Contatti - Informazioni su come ottenere assistenza o fornire il proprio feedback</li> </ul>
CD-ROM di avvio del server HP ProLiant ML110	<p>Contiene una utilità per la risoluzione dei problemi.</p> <p><i>Diagnostica per Windows</i> è uno strumento di diagnostica hardware semplice da utilizzare per la verifica, il burn-in e la risoluzione rapida dei problemi relativi al server. Per ulteriori informazioni sull'uso di questa utilità, consultare la relativa documentazione.</p>
Questo capitolo "Manutenzione del sistema"	Vedere questo capitolo per istruzioni sulla risoluzione dei principali problemi del sistema e per informazioni sulla manutenzione preventiva.

## Procedure per la risoluzione dei problemi

Nelle seguenti sezioni vengono fornite istruzioni dettagliate su come gestire e risolvere alcuni dei principali problemi del server.



**ATTENZIONE** Se una procedura per la risoluzione dei problemi richiede la configurazione dell'hardware di sistema, leggere la sezione "Procedure preliminari e successive all'installazione" nel Capitolo 4 e le precauzioni ESD elencate nell'Appendice B. La mancata osservanza delle procedure descritte in queste sezioni può causare danni all'unità del server, perdite di informazioni o lesioni personali.

**NOTA** Se una procedura di risoluzione dei problemi richiede l'accesso a un menu dell'Utilità di configurazione del BIOS, riavviare il server, quindi premere **F2** durante la procedura di POST.

Se dopo aver eseguito queste procedure il problema persiste, contattare il responsabile dell'assistenza clienti HP.

## Assistenza tecnica

Se è necessaria assistenza tecnica durante l'utilizzo del server, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Contattare un fornitore di servizi HP autorizzato nella propria zona. Per informazioni su come e dove contattare i centri di assistenza nella propria zona, vedere <http://e-support.hp.com.cn/Support/product-item.asp>.
- Visitare il sito Web HP all'indirizzo [www.hp.com](http://www.hp.com) e vedere gli argomenti disponibili.

- Se si necessita di assistenza telefonica immediata, contattare il centro di assistenza clienti HP.
  - Assistenza telefonica per Stati Uniti/Canada: 1-800-652-6672
  - Per tutti gli altri paesi, visitare il sito [www.productfinder.support.hp.com/tps/CLC](http://www.productfinder.support.hp.com/tps/CLC) e fare clic su **English** per un elenco completo dei paesi.

## Lista di controllo per la risoluzione dei problemi

Di seguito sono elencati alcuni controlli da effettuare quando si verifica un problema.

- Accertarsi che il server sia configurato correttamente.

Molti problemi del server sono dovuti a impostazioni di configurazione del sistema e del sottosistema SCSI non corrette. Controllare le impostazioni del sistema utilizzando l'Utilità di configurazione del BIOS.
- Nel caso di un errore relativo alla rete, accertarsi che l'utente disponga di memoria e di capacità dell'unità disco rigido sufficienti. Eseguire la diagnostica per la NIC. Consultare la documentazione relativa al NOS del server.
- Nel caso di un errore hardware, seguire le istruzioni per disconnettere l'utente dalla LAN e spegnere il server. Riavviare e verificare la presenza di eventuali messaggi di errore del POST o di segnali acustici durante la procedura di POST.

Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Indicatori di errore del POST" nel Capitolo 7.
- Se il server supera la procedura di POST, eseguire l'utilità *Diagnostica per Windows* per verificare ulteriormente l'hardware. Eseguire questa utilità appena possibile per rilevare eventuali problemi di hardware.

Per ulteriori informazioni su questo strumento di diagnostica, consultare la relativa documentazione.
- Per problemi relativi alla scheda controller dell'array di dischi, consultare il manuale HP SCSI RAID.

## Determinazione della causa di un problema

Per isolare la causa di un problema:

1. Verificare l'errore.

Verificare che il messaggio di errore non sia sbagliato. L'errore è ripetibile? Il messaggio di errore influisce sul funzionamento o sulle prestazioni del server HP?
2. Controllare i componenti hardware e software installati di recente.
3. Rimuovere eventuali componenti di terze parti.
4. Accertarsi che il BIOS del server sia aggiornato con l'ultima versione presente sul sito Web HP.

Molti problemi possono essere risolti aggiornando il BIOS del sistema e cancellando i dati della CMOS. Vedere il Capitolo 5 per le relative procedure.

5. Accertarsi che tutte le versioni del firmware e del BIOS dei controller siano aggiornate.
6. Accertarsi che per tutte le periferiche HP del server vengano utilizzati soltanto driver forniti da HP, inclusi quelli per l'installazione iniziale di un qualsiasi NOS supportato dal server.
7. Controllare tutte le connessioni di alimentazione e dei cavi, incluse quelle nel rack.
8. Se il server non si accende, scollegare il cavo di alimentazione CA e attendere 20 secondi, quindi ricollegare il cavo di alimentazione CA e riavviare il server. Controllare che il funzionamento sia corretto.
9. Verificare che tutti i cavi e le schede siano collegati correttamente ai rispettivi connettori e slot.
10. Se il problema persiste, semplificare la configurazione del server. I requisiti minimi comprendono:
  - Monitor
  - Tastiera
  - Mouse
  - Un disco rigido (è possibile che sia necessario scollegarlo per risolvere problemi relativi all'hardware)
  - CD-ROM e unità disco flessibile (è possibile che sia necessario scollegare questi componenti per risolvere problemi relativi all'hardware)
11. Ricollegare i cavi di alimentazione e accendere il server.
12. Se il server è funzionante, spegnerlo di nuovo, reinstallare un componente alla volta e accendere il server dopo l'installazione di ciascun componente per individuare quale di essi causa il problema.
13. Una volta determinata la causa del problema, vedere la sezione seguente per istruzioni dettagliate sulla risoluzione.

Dopo aver seguito le istruzioni sopra elencate, la causa del problema rimane sconosciuta, richiedere l'assistenza tecnica HP. Vedere la sezione "Assistenza tecnica" in questo capitolo.

## Procedure specifiche per la risoluzione dei problemi

Le istruzioni seguenti per la risoluzione di un problema particolare del server.

### Generici del server

#### **Server non funziona (si blocca).**

Il server si blocca prima del termine della procedura di POST, ciò probabilmente è dovuto a un problema o a un guasto hardware.

Se il server si blocca al termine della procedura di POST, è possibile che il problema sia dovuto a un'applicazione, un sistema operativo o un driver danneggiato o non configurato correttamente oppure a un errore del supporto (unità disco).

Per risolvere il problema:

1. Controllare le indicazioni contenute nella sezione "Lista di controllo per la risoluzione dei problemi" in questo capitolo.
2. Cercare di verificare con esattezza in quale fase della procedura di POST il server si blocca.

Ad esempio, il server si blocca durante un conteggio della memoria o a livello del controller SCSI? Verificare la presenza di messaggi di errore o di segnali acustici e annotarli per ulteriore assistenza nella risoluzione del problema.

3. Se il server supporta la funzione Hardware Event Log, verificare la presenza di eventuali incongruenze nell'hardware.
4. Se il problema persiste, rimuovere l'hardware installato di recente e verificare il funzionamento del server.
5. Se il problema è scomparso, ricollegare al server un componente hardware alla volta per verificare quale di essi causa il problema.

Per ulteriore assistenza, contattare il centro di assistenza clienti HP prima di sostituire un componente.

#### **Il server esegue la procedura di POST, ma non funziona.**

- Se viene visualizzato un messaggio di errore, leggerlo e vedere la sezione "Indicatori di errore del POST" nel Capitolo 7 per suggerimenti sulla risoluzione dei problemi.
- Se non viene visualizzato alcun messaggio di errore:
  1. Per l'utente esperto, verificare che il server sia configurato correttamente utilizzando l'Utilità di configurazione del BIOS.
  2. Se il server continua a non funzionare:
    - a. Spegnerne il server e rimuovere tutte le periferiche esterne, eccetto il monitor e la tastiera.
    - b. Verificare che il server funzioni correttamente.
    - c. Se il server continua a non funzionare, passare al punto 3.
  3. Spegnerne il monitor, il server e tutte le periferiche esterne e controllare l'hardware interno seguendo le istruzioni riportate di seguito:
    - a. Seguire le istruzioni di preinstallazione contenute nel Capitolo 4 dal punto 1 al punto 3.
    - b. Rimuovere il pannello di copertura di sinistra come descritto nel Capitolo 4.
    - c. Rimuovere il frontalino anteriore come descritto nel Capitolo 4.
    - d. Controllare che tutte le schede accessorie siano inserite correttamente nei rispettivi slot.
    - e. Accertarsi che tutti i cavi dati e di alimentazione delle unità disco siano collegati saldamente e correttamente.



- f. Controllare che tutte le periferiche di archiviazione siano conformi alle specifiche del server HP.
- g. Verificare che tutti i moduli di memoria installati siano approvati da HP e inseriti correttamente.
- h. Consultare le procedure di post-installazione descritte nel Capitolo 4.
- i. Accendere il server e il monitor.
- j. Verificare la presenza di un messaggio di errore o di un segnale acustico.

Se viene visualizzato un messaggio di errore, leggerlo e annotarlo, quindi andare alla sezione "Indicatori di errore del POST" nel Capitolo 7 per suggerimenti sulla risoluzione dei problemi.

4. Riavviare il server.
5. Eseguire l'utilità *Diagnostica per Windows* dal *CD di avvio* e verificare l'integrità dell'hardware del server.

#### **Visualizzato il messaggio "Operating system not found".**

1. Controllare se nell'unità FDD è presente un floppy non di avvio. In questo caso, rimuovere il dischetto dall'unità.
2. Controllare se un nastro è presente nell'apposita unità. In questo caso, rimuovere il nastro dall'unità.
3. Accendere il server.
4. Se viene ancora visualizzato il messaggio, eseguire l'Utilità di configurazione del BIOS e verificare che le impostazioni della sequenza di avvio della periferica siano corrette.
5. Se viene utilizzato un controller dell'array di dischi e il NOS è installato su un array/contenitore hardware, verificare che l'array/contenitore sia in uno stato ottimale accedendo e controllando l'utilità di configurazione del controller dell'array di dischi nella fase di avvio.
6. Eseguire l'avvio da un disco DOS e controllare le partizioni per accertarsi che la partizione principale sia attiva.

### **Problemi di alimentazione**

#### **Server non si accende.**

1. Accertarsi che il cavo di alimentazione del server sia collegato correttamente alla presa del cavo di alimentazione che si trova sul pannello posteriore e che sia collegato a una sorgente di alimentazione funzionante.
2. Se il server è collegato a un'unità UPS (Uninterruptible Power Supply) o a una PDU (Power Distribution Unit), scollegare il server e collegare direttamente il cavo di alimentazione a una sorgente di alimentazione funzionante.
3. Verificare che la presa CA non sia difettosa collegando ad essa una periferica funzionante.

4. Controllare l'interruttore della presa CA.
  - a. Se l'interruttore è su off, verificare che tutte le periferiche collegate al server condividano lo stesso interruttore e che siano le uniche periferiche ad utilizzarlo.
  - b. Se è necessario riconfigurare le periferiche, in seguito ripristinare l'impostazione dell'interruttore.
5. Accertarsi che i cavi PSU siano collegati ai rispettivi connettori sulla scheda principale (CN1 e CN2).
6. Se le ventole del server (sistema, CPU e PSU) non funzionano e i punti sopra elencati sono già stati verificati:
  - a. Scollegare i cavi di alimentazione per cinque minuti in modo da ripristinare il circuito di alimentazione.
  - b. Con il cavo di alimentazione scollegato, rimuovere i pannelli di copertura del sistema.
  - c. Rimuovere tutte le schede accessorie, comprese le schede del controller dell'unità disco rigido.
  - d. Scollegare tutti i cavi della periferica di archiviazione.
  - e. Ricollegare il cavo di alimentazione e accendere il server.

**NOTA** Di solito, le ventole dei server funzionano soltanto quando il server è acceso.

Se il sistema di raffreddamento del server continua a non funzionare:

1. Controllare le indicazioni contenute nella sezione "Lista di controllo per la risoluzione dei problemi" in questo capitolo.
2. Verificare tutte le connessioni dei cavi:
  - Cavo di alimentazione CA dalla presa CA al server
  - Cavo di alimentazione CC alla scheda di sistema
  - Cavi di alimentazione CC a tutte le periferiche di archiviazione, inclusa l'unità disco flessibile
  - Cavo di alimentazione CC a tutte le ventole

Se le ventole del server continuano a non funzionare, contattare il responsabile dell'assistenza tecnica HP.

**Spia verde dell'indicatore di alimentazione non si accende dopo aver premuto il pulsante di accensione.**

- Scollegare il cavo di alimentazione CA, attendere 15 secondi, ricollegarlo e riprovare.
- Verificare che tutti i cavi siano inseriti correttamente nelle rispettive prese.
- Se il server è collegato a una ciabatta a prese multiple con interruttore, accertarsi che l'interruttore sia acceso.

- Inserire una periferica elettrica differente (ad esempio una stampante) nella presa di alimentazione e accenderla per verificare che la presa sia alimentata.
- Se all'accensione del server viene emessa una serie di segnali acustici, contarli, quindi andare alla sezione "Codici di individuazione dei segnali acustici del POST" nel Capitolo 7 per informazioni sul problema segnalato.
- Verificare che il problema non sia causato da una connessione della periferica interna. Eseguire i punti seguenti:
  1. Seguire le istruzioni di preinstallazione contenute nel Capitolo 4 dal punto 1 al punto 3.
  2. Rimuovere il pannello di copertura di sinistra come descritto nel Capitolo 4.
  3. Verificare che l'unità di alimentazione e l'interruttore di alimentazione del pannello anteriore siano correttamente collegati ai rispettivi connettori sulla scheda principale.
  4. Rimuovere i connettori di alimentazione di tutte le periferiche interne.
  5. Consultare le procedure di post-installazione descritte nel Capitolo 4.
  6. Premere nuovamente il pulsante di accensione.
  7. Controllare lo stato dell'indicatore di alimentazione.

Se rimane spento, contattare il responsabile dell'assistenza tecnica HP.

Se lampeggia:

    - a. Ricollegare i cavi di alimentazione uno alla volta alle periferiche interne per determinare quale periferica o connessione è difettosa.

Accertarsi di aver scollegato il cavo di alimentazione prima di ricollegare le periferiche interne.
    - b. Dopo aver ricollegato la periferica, accendere di nuovo il server.
    - c. Se il LED verde è ancora acceso, ripetere questo punto con un'altra periferica fino ad individuare quella che impedisce l'accensione dell'indicatore di alimentazione.
    - d. Per ulteriori istruzioni, contattare il responsabile dell'assistenza tecnica HP.

## **Problemi delle periferiche di I/O**

### **Problemi del video/monitor**

Le condizioni seguenti indicano un problema relativo al video/monitor:

- L'indicatore di alimentazione LED del monitor è acceso, ma lo schermo è nero.
- I caratteri visualizzati non sono di dimensione corretta.
- I colori sono errati o non vengono visualizzati.

Per risolvere il problema:

1. Controllare che l'alimentazione sia adeguata:
  - a. Verificare che l'interruttore del monitor sia acceso.
  - b. Verificare che il cavo di alimentazione del monitor sia collegato a una presa CA e che il cavo del monitor sia collegato alla porta monitor del server.
  - c. Collegare una periferica funzionante per accertarsi che la presa sia alimentata oppure utilizzare un dispositivo di prova per controllarne il funzionamento.
  - d. Spegner e riaccendere il monitor e, se dispone di un LED On/Off, controllare se quest'ultimo lampeggia.

Se il problema persiste, passare al punto 2.

2. Se il cavo di alimentazione è rimovibile, provare un cavo di alimentazione funzionante.
  - a. Scollegare il cavo di alimentazione e attendere 30 secondi.
  - b. Collegare il cavo di alimentazione e accendere il server.
  - c. Attendere un paio di minuti.
  - d. Controllare che le immagini vengano visualizzate correttamente.
3. Controllare le impostazioni di contrasto e luminosità per verificare che siano regolate correttamente.

Se il problema persiste, passare al punto successivo.

4. Rimuovere il connettore del monitor e controllare che non vi siano pin piegati.

In caso affermativo, raddrizzare i pin con attenzione. Se il problema persiste, sostituire il cavo.
5. Accendere il server e attendere un paio di minuti.
6. Controllare che il monitor funzioni correttamente.

Se il problema persiste, passare al punto successivo.

7. Verificare il monitor con un altro computer per accertarsi che non sia difettoso.

Oppure:

- a. Spegner il monitor e il server.
  - b. Scollegare il cavo del monitor dal relativo connettore sul pannello posteriore.
  - c. Accendere il monitor.
  - d. Se si dispone di un tester per monitor, utilizzarlo per verificare la visualizzazione.
  - e. Se si sospetta che il monitor sia difettoso, sostituirlo con un monitor funzionante.
  - f. Controllare che il nuovo monitor funzioni correttamente, quindi reinstallare il monitor originale e duplicare l'errore.
8. Se si utilizza uno screen saver e lo schermo diventa nero durante l'utilizzo della tastiera, è possibile che l'applicazione utilizzata preveda lo spegnimento dello schermo anche durante l'utilizzo della tastiera. Consultare il manuale fornito con lo screen saver.

9. Se l'immagine generalmente visualizzata sullo schermo è molto danneggiata, la sincronizzazione del monitor non è corretta. Contattare il responsabile dell'assistenza tecnica HP.
10. Se viene visualizzato il messaggio `INVALID CONFIGURATION`, controllare la configurazione del video del server eseguendo l'Utilità di configurazione del BIOS.  
Accertarsi che eventuali schede accessorie non utilizzino gli stessi indirizzi di memoria del connettore video incorporato.

Se il problema video persiste dopo aver eseguito i punti sopra elencati, seguire le linee guida descritte nella sezione seguente.

### **Linee guida generali per la risoluzione dei problemi del video**

Le linee guida riportate di seguito sono ordinate in modo da poter essere seguite in ordine progressivo. I componenti non devono essere reinstallati finché non viene visualizzata un'immagine video. Tenere presente quanto segue:

- Per ogni punto, accertarsi di scollegare il cavo di alimentazione per 30-60 secondi prima di riaccendere il server.
  - Ad ogni accensione, attendere almeno 60 secondi in modo che venga visualizzata un'immagine video.
1. Verificare il monitor con un altro computer per accertarsi che non sia difettoso.
  2. Scollegare il server da eventuali commutatori per console durante la risoluzione del problema.
  3. Collegare un monitor, una tastiera e un mouse funzionanti al server.
  4. Verificare che la presa CA sia alimentata. In caso contrario, provare con un'altra presa.  
Se non viene visualizzata alcuna immagine video, passare al punto successivo.
  5. Seguire le istruzioni di preinstallazione contenute nel Capitolo 4 dal punto 1 al punto 3.
  6. Rimuovere il pannello di copertura di sinistra come descritto nel Capitolo 4.
  7. Seguire le istruzioni di preinstallazione elencate nel Capitolo 4.
  8. Individuare il microinterruttore (SW1) sulla scheda principale.  
Vedere il Capitolo 2 per il layout della scheda principale.
  9. Individuare il parametro SW1-1 del microinterruttore e impostarlo su **On** per cancellare la memoria CMOS.  
Spesso è sufficiente modificare l'impostazione del parametro SW1-1 per ripristinare il video.
  10. Riportare SW1-1 sulla posizione predefinita **Off**.
  11. Controllare i parametri della velocità del processore per verificare che siano impostati correttamente.
  12. Collegare il server a una presa di alimentazione e accenderlo.

13. Verificare che le ventole e i dischi rigidi siano in fase di rotazione (spin-up).

Se il video continua a non funzionare:

14. Ripetere i punti da 4 a 5

15. Rimuovere e reinstallare la scheda di memoria e tornare alla memoria di base.

16. Rimuovere tutti i controller PCI.

**NOTA** Se si sta utilizzando una scheda controller video di terze parti e il controller video su scheda (se presente) era disattivato, rimuovere la scheda controller, collegare il cavo al controller video su scheda, quindi cancellare i dati della CMOS. In questo modo viene riattivato il video su scheda. Per istruzioni sulla cancellazione dei dati della CMOS, vedere il Capitolo 5.

17. Scollegare l'alimentazione e le connessioni SCSI dalle unità nastro e dai dischi rigidi.

18. Scollegare i cavi della IDE e del disco flessibile.

19. Collegare il server a una presa di alimentazione e accenderlo.

Se il video continua a non funzionare, spegnere nuovamente il server e scollegare il cavo di alimentazione.

20. Reinstallare tutte le schede e i cavi di alimentazione principali.

21. Controllare i cavi che collegano le prese alla scheda di risparmio energetico, se presente.

22. Reinstallare uno alla volta i componenti restanti fino al ripristino del video.

È possibile che uno dei componenti rimossi abbia causato il problema video. Dopo aver reinstallato tutti i componenti, ripristinare l'impostazione appropriata del parametro di configurazione del BIOS del server.

### **Problemi della stampante**

- Verificare che il cavo di alimentazione CA sia collegato alla presa di alimentazione e alla stampante.
- Assicurarsi che l'interruttore della stampante sia su ON e che la presa CA sia alimentata.
- Se la stampante è collegata a una ciabatta a prese multiple, accertarsi che l'interruttore della ciabatta sia acceso e che l'interruttore di circuito (se presente) non sia saltato.
- Assicurarsi che la stampante sia in linea e pronta per la stampa.
- Verificare che i cavi utilizzati siano appropriati e collegati correttamente. Accertarsi che i pin dei cavi non siano piegati. Provare un cavo funzionante.
- Se il cavo dati della stampante viene collegato al server mentre questo è acceso, riavviare il server.
- Controllare la presenza di eventuali inceppamenti della carta.
- Eseguire la verifica automatica della stampante. Per istruzioni, consultare il manuale della stampante.
- Accertarsi che sia stata impostata la porta corretta durante la configurazione della stampante.

- Eseguire l'Utilità di configurazione del BIOS per verificare che lo stato della porta a cui è collegata la stampante sia attivato.
- Verificare il funzionamento della porta di I/O a cui è collegata la stampante collegando ad essa una periferica funzionante.

### **Problemi della tastiera**

Condizioni seguenti indicano un problema relativo alla tastiera:

- La tastiera non funziona.
- Non viene visualizzato alcun carattere quando si preme un tasto.

Per risolvere il problema:

1. Controllare le indicazioni contenute nella sezione "Lista di controllo per la risoluzione dei problemi" in questo capitolo.
2. Controllare che la tastiera:
  - Non sia bloccata
  - Sia pulita e non vi siano tasti bloccati
  - Le connessioni del cavo sul pannello posteriore del server e sul retro della tastiera siano collegate correttamente
3. Se si utilizza un commutatore per tastiera o monitor, collegare direttamente la tastiera alla relativa porta sul server.
4. Se il problema persiste, spegnere e riaccendere il server.
5. Provare a sostituire la tastiera con una funzionante.  
Provare una tastiera USB.
6. Verificare che la versione del BIOS utilizzata per il server HP ProLiant ML110 sia la più aggiornata.

### **Problemi del mouse**

Il server HP rileva automaticamente un mouse quando quest'ultimo viene installato. In caso contrario, o in una delle seguenti condizioni, si verificano dei problemi relativi al mouse:

- Il mouse non funziona.
- Il cursore si muove in modo sconnesso.

Per risolvere il problema:

1. Controllare le indicazioni contenute nella sezione "Lista di controllo per la risoluzione dei problemi" in questo capitolo.
2. Controllare che il cavo del mouse sia collegato correttamente al server.
3. Se si utilizza un commutatore per tastiera o monitor, collegare direttamente il mouse alla porta per tastiera sul server.

4. Eseguire l'Utilità di configurazione del BIOS per accertarsi che la configurazione della porta del mouse non generi un conflitto di risorse.
5. Accertarsi che il driver del mouse installato sia corretto.  
Per ulteriori informazioni, consultare la relativa documentazione.
6. Sostituire il mouse con un'unità funzionante.  
Provare un mouse USB.

## **Problemi di configurazione del sistema**

### **Un driver installato non è in grado di rilevare una scheda PCI.**

Quando si installa una scheda PCI che fa da ponte tra due bus PCI del sistema (alcune schede forniscono questa funzione), è possibile che driver PCI installati in precedenza non riconoscano la rispettiva scheda. Per risolvere questo problema, spostare la scheda PCI con funzione di ponte su uno slot PCI precedente nella sequenza di avvio.

### **Impossibile salvare le impostazioni di configurazione.**

Se le impostazioni non vengono salvate, si continuano a perdere informazioni di configurazione o non è possibile salvare le informazioni del BIOS nella memoria CMOS e:

- Si sospetta che la causa sia una perdita di energia della batteria:
  1. Controllare le indicazioni contenute nella sezione "Lista di controllo per la risoluzione dei problemi" in questo capitolo.
  2. Sostituire la batteria come descritto nel Capitolo 4.
  3. Se necessario, ripristinare le impostazioni di configurazione eseguendo l'Utilità di configurazione del BIOS.
  4. Disattivare l'alimentazione CA del server, attivarla di nuovo, quindi riavviare il server per controllare che le nuove impostazioni siano state salvate.
- La batteria funziona:
  1. Controllare le indicazioni contenute nella sezione "Lista di controllo per la risoluzione dei problemi" in questo capitolo.
  2. Controllare che i terminali del socket della batteria non siano corrosi e che non vi siano connessioni allentate.  
  
Se in questo modo non si risolve il problema, contattare il centro di assistenza clienti HP prima di sostituire altri componenti.

## **Problemi del disco flessibile e dell'unità FDD**

### **Problemi del disco flessibile**

Se non è possibile formattare, scrivere o avviare il server da un dischetto flessibile:

1. Controllare le indicazioni contenute nella sezione "Lista di controllo per la risoluzione dei problemi" in questo capitolo.



2. Accertarsi che il dischetto non sia protetto da scrittura.
3. Controllare se il server sta tentando di accedere all'unità FDD. Verificare se la spia di attività dell'indicatore FDD è accesa.
4. Provare ad avviare il server da un dischetto flessibile funzionante.
5. Premere **F8** e selezionare **Boot from A drive**.
6. Se nell'unità CD-ROM è presente un CD di avvio, rimuoverlo.

Per impostazione predefinita, l'unità CD-ROM è la prima nella sequenza di avvio, quindi se nell'unità è presente un disco, il server non viene avviato da un disco flessibile di avvio.

7. Eseguire l'Utilità di configurazione del BIOS per verificare che la configurazione della periferica di archiviazione sia corretta.

### **Problemi dell'unità FDD**

- Accertarsi che i cavi dell'unità interna siano saldamente collegati e funzionanti controllando i cavi e le connessioni su entrambe le estremità.
- Se i cavi sono correttamente collegati e l'unità continua a non funzionare, sostituire il cavo con uno funzionante.
- Se il problema persiste, controllare che non vi siano problemi ambientali che possano danneggiare il supporto disco e le testine del disco rigido. I problemi ambientali possono essere dovuti a:
  - Interferenza diffusa. Le fonti includono comunicazioni e installazioni radar, trasmettitori radio/TV e ricevitori portatili.
  - Contaminazioni aeree. Le fonti includono polvere, fumo e cenere. Il vapore prodotto dall'apparecchiatura di duplicazione può causare errori del disco intermittenti.

### **Problemi dell'unità CD-ROM**

#### **Il vassoio dell'unità CD-ROM non si apre.**

Se il vassoio dell'unità CD-ROM non si apre quando si preme il pulsante di espulsione dell'unità o si utilizza un comando software:

1. Spegnerne il server.
2. Inserire un oggetto appuntito, ad esempio una graffetta, nel foro di espulsione meccanica dell'unità CD-ROM e spingerlo all'interno per circa 40 mm. Questo causerà l'apertura del vassoio.
3. Se è presente un disco, rimuoverlo, quindi chiudere il vassoio.
4. Riavviare il server.
5. Cercare nuovamente di aprire il vassoio dell'unità CD-ROM utilizzando il tasto di espulsione dell'unità o il comando software.

Se il problema persiste, sostituire l'unità CD-ROM con un'unità funzionante.

### **L'unità CD-ROM non funziona correttamente.**

L'unità CD-ROM installata su questo server è un modello IDE. Se l'unità CD-ROM non funziona:

- Esaminare le linee guida generali dell'installazione di un'unità IDE per assicurarsi che la configurazione dell'unità sia corretta.
- Verificare che:
  - Siano installati i driver corretti.
  - Un disco CD-ROM sia presente nell'apposita unità.
  - Tutti i cavi interni dell'unità siano collegati correttamente e siano funzionanti.
  - L'adattatore IDE sia configurato correttamente nell'utilità di configurazione.
- Provare un disco CD-ROM funzionante.
- Se il problema persiste, controllare che non vi siano problemi ambientali che possano danneggiare il supporto disco e le testine del disco rigido. I problemi ambientali possono essere dovuti a:
  - Interferenza diffusa. Le fonti includono comunicazioni e installazioni radar, trasmettitori radio/TV e ricevitori portatili.
  - Contaminazioni aeree. Le fonti includono polvere, fumo e cenere. Il vapore prodotto dall'apparecchiatura di duplicazione può causare errori del disco intermittenti.

### **È impossibile avviare il server dall'unità CD-ROM.**

1. Controllare le indicazioni contenute nella sezione "Lista di controllo per la risoluzione dei problemi" in questo capitolo.
2. Inserire un CD-ROM di avvio funzionante nell'apposita unità.
3. Eseguire l'Utilità di configurazione del BIOS per verificare che l'unità CD-ROM sia un'unità di avvio.
  - a. Riavviare il server, quindi premere **F2** durante la procedura di POST.
  - b. Selezionare **Boot** dalla barra dei menu dell'utilità di configurazione.
  - c. Se necessario, spostare l'opzione CD-ROM in una posizione precedente nella sequenza di avvio.

In questo modo, l'unità CD-ROM viene avviata prima delle unità disco rigido (IDE o SCSI).
  - d. Premere **F10** per salvare la configurazione e chiudere l'utilità di configurazione.

## **Problemi dell'interfaccia SCSI**

### **Il BIOS del controller di avvio SCSI ha problemi nel caricare l'unità logica di avvio (unità del NOS).**

1. Accertarsi che il controller di avvio SCSI venga visualizzato durante la procedura di POST.

2. Eseguire l'Utilità di configurazione del BIOS per determinare la sequenza di avvio del server. Verificare che la scheda del controller di avvio SCSI sia in posizione corretta nella sequenza di avvio.

Questa utilità consente di visualizzare e modificare la sequenza di avvio. Se necessario, modificare lo slot (se presente) in cui è inserito il controller SCSI per cambiarne la posizione nella sequenza di avvio.

Se il problema persiste, passare al punto successivo.

3. Cancellare i dati della memoria CMOS e aggiornare il BIOS del sistema.

Vedere il Capitolo 5 per le istruzioni correlate.

4. Ripetere il punto 2.

5. Se sono stati installati più controller SCSI, tentare di disattivare il BIOS di tutti i controller SCSI eccetto il controller di avvio.

Questo consente di caricare il BIOS SCSI per il controller di avvio evitando conflitti con gli altri controller SCSI. Se necessario, rimuovere tutte le altre schede controller SCSI eccetto il controller di avvio SCSI fino a che il problema non verrà risolto.

### **La periferica SCSI non funziona.**

- Verificare che la periferica venga visualizzata durante la procedura di POST o che sia visibile nell'Utilità di configurazione del BIOS.
- Eseguire la *Diagnostica per Windows* e verificare i seguenti elementi:
  - ID SCSI ed eventuali impostazioni dei parametri principali
  - Informazioni sul bus SCSI
- Se una scheda accessoria è stata installata di recente:
  1. Controllare che non vi sia un conflitto di risorse tra la nuova scheda e una scheda accessoria già presente.
  2. Rimuovere la scheda e riavviare il server.

in questo modo il problema viene risolto, la nuova scheda è difettosa oppure utilizza una risorsa del sistema utilizzata da un'altra scheda controller SCSI.
- Controllare le modifiche o gli aggiornamenti recenti del software.

Verificare ad esempio se sono stati spostati, rimossi o modificati i file o i driver di configurazione. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione del software.
- Se si sospetta un errore hardware e non vengono visualizzati messaggi di errore del sistema, controllare tutti i componenti associati all'errore. Un guasto dell'apparecchiatura è molto improbabile in caso di errore di periferica SCSI.

### **Un controller SCSI non funziona durante l'installazione iniziale.**

Molti problemi dei controller SCSI sono dovuti a una configurazione non corretta piuttosto che a un hardware difettoso. Verificare che il BIOS del controller SCSI venga visualizzato durante la procedura di POST. Effettuare le seguenti operazioni:

1. Se sono stati installati più controller SCSI, verificare che ciascun adattatore sia impostato su un indirizzo BIOS diverso; in caso contrario, disattivare il BIOS di tutti gli adattatori eccetto quello del controller di avvio.
2. Accertarsi che non vi siano conflitti di risorse.
3. Verificare che ciascuna periferica collegata al controller SCSI abbia un indirizzo SCSI univoco. Non impostare alcuna periferica con ID SCSI 7. Generalmente questa è l'ID SCSI del controller.

Il controller SCSI (scheda adattatore) continua a non essere visualizzato durante la procedura di POST:

1. Seguire le istruzioni di preinstallazione contenute nel Capitolo 4 dal punto 1 al punto 3.
2. Rimuovere il pannello di copertura di sinistra come descritto nel Capitolo 4.
3. Reinstallare la scheda del controller SCSI nel relativo slot.
4. Reinstallare il pannello di copertura di sinistra come descritto nel Capitolo 4.
5. Ricollegare il cavo di alimentazione.
6. Accendere il server.

Il controller SCSI continua a non essere visualizzato durante la procedura di POST:

1. Ripetere i punti da 1 a 3 sopra elencati.
2. Effettuare le operazioni seguenti una alla volta accendendo il server dopo ciascuna operazione finché il controller SCSI non viene visualizzato.
  - a. Spostare la scheda del controller SCSI su un altro slot.
  - b. Cancellare i dati della memoria CMOS. Vedere il Capitolo 5 per istruzioni dettagliate.
  - c. Aggiornare il BIOS del sistema. Vedere il Capitolo 5 per istruzioni dettagliate.

### **Una periferica SCSI non funziona dopo l'installazione.**

- Verificare che le impostazioni dei parametri della periferica SCSI siano corrette.
- Accertarsi che a ciascuna periferica SCSI sia assegnato un ID SCSI univoco.
- Assicurarci che nessuna periferica SCSI sia impostata con ID SCSI 7. L'indirizzo SCSI viene generalmente utilizzato dal controller SCSI.
- Controllare che tutti i controller SCSI installati siano configurati correttamente.
- Controllare che i cavi SCSI non siano stati danneggiati da una recente manutenzione del server, aggiornamenti hardware o danni fisici.

- Controllare la versione del BIOS del sistema per verificare che sia la più aggiornata. La versione più recente è disponibile sul sito Web HP.
- Verificare che il BIOS SCSI venga eseguito correttamente.

I controller della periferica SCSI interni vengono segnalati nella fase di avvio. Il BIOS quindi controlla la presenza di periferiche funzionanti sul bus SCSI e fornisce un report delle periferiche rilevate. Se le periferiche SCSI sono installate e configurate correttamente, viene visualizzato un elenco di conferma delle periferiche presenti durante la procedura di POST, dopo il banner dei controller. Se il banner non viene visualizzato, il controller SCSI non viene riconosciuto.

**NOTA** Alcune unità nastro non vengono visualizzate durante la procedura di POST, ma sono visibili nell'utilità di configurazione per il controller e nel sistema operativo.

- Verificare che il bus SCSI sia terminato su entrambe le estremità.

I controller SCSI del server all'interno di enclosure esterne sono terminati. Quando una periferica è collegata a un connettore sul bus SCSI, la terminazione del bus per quel connettore risulta disattivata. Verificare che l'ultima periferica sul bus sia terminata.

## Delle periferiche IDE

Una periferica IDE non funziona:

- Controllare le indicazioni contenute nella sezione "Lista di controllo per la risoluzione dei problemi" in questo capitolo.

Se seguendo le istruzioni contenute nella sezione "Lista di controllo per la risoluzione dei problemi" il problema non viene risolto, effettuare una delle seguenti operazioni:

1. Utilizzare il menu Boot dell'Utilità di configurazione del BIOS per verificare che la periferica sia attiva.
2. Eseguire l'utilità *Diagnostica per Windows*:
  - Verificare che gli ID IDE e le impostazioni dei parametri principali siano corrette.
  - Cercare informazioni specifiche per verificare se il problema è relativo a un bus IDE.
3. Se una scheda accessoria è stata installata di recente o se sono state modificate le opzioni su una scheda già presente, potrebbe essersi verificato un conflitto di risorse. Risolvere il conflitto effettuando una delle seguenti operazioni:
  - Rimuovere la nuova scheda e riavviare il server.  
In questo modo il problema viene risolto, la scheda è difettosa oppure usa una risorsa del sistema utilizzata dalla scheda controller IDE.
  - Controllare se una delle schede accessorie usa memoria, indirizzi di I/O o linee di interrupt utilizzate anche dalla scheda controller IDE.
4. Controllare le modifiche o gli aggiornamenti recenti del software.

Ad esempio se sono stati spostati, rimossi o modificati i file o i driver di configurazione. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione del software.

5. Se si sospetta un errore hardware e non vengono visualizzati messaggi di errore del sistema né vengono emessi segnali acustici, controllare tutti i componenti associati all'errore. Un guasto dell'apparecchiatura è molto improbabile in caso di un errore di periferica IDE.

## Problemi del processore

Il surriscaldamento del server è un segnale tipico di un problema del processore. Questo problema è generalmente causato da:

- Installazione non corretta del gruppo ventola CPU/dissipatore di calore sul processore
- Ventola CPU difettosa
- Piastra termica danneggiata

Per risolvere il problema:

1. Accertarsi che il gruppo ventola CPU/dissipatore di calore sia collegato correttamente al processore. Se necessario, rimuovere e reinstallare il processore, assicurandosi che la leva ZIF (Zero Insertion Force) sia completamente abbassata.
2. Accertarsi che la ventola di raffreddamento sia collegata correttamente al connettore specifico e che sia alimentata adeguatamente.
3. Accertarsi che la ventola CPU sia funzionante.
4. Controllare la condizione della piastra termica presente sulla parte inferiore del dissipatore di calore. Se danneggiata, sostituire il gruppo ventola di raffreddamento/dissipatore di calore.



**ATTENZIONE** Per evitare il surriscaldamento o un eventuale arresto del sistema, è opportuno utilizzare solo un gruppo ventola di raffreddamento/dissipatore di calore specifico per il modello di server HP ProLiant ML110.

---

5. Sostituire il gruppo ventola di raffreddamento/dissipatore di calore e il processore (uno alla volta) con un componente funzionante e verificare nuovamente il funzionamento del server.

Per ulteriori istruzioni sulle modalità di rimozione e installazione di questi componenti, vedere la sezione "Processore" nel Capitolo 4.

6. Se il problema persiste, sostituire la scheda principale.  
Contattare il centro di assistenza clienti HP.

## Problemi di memoria

Si verifica un problema di memoria, effettuare una delle seguenti operazioni:

1. Controllare le indicazioni contenute nella sezione "Lista di controllo per la risoluzione dei problemi" in questo capitolo.
2. Provare a spegnere e riaccendere il server.

In questo modo, viene eseguito un riavvio *a freddo* anziché *a caldo* (**Ctrl-Alt-Canc**).

3. Accertarsi che i moduli installati siano del tipo approvato da HP per questo modello di server.

Il server HP ProLiant ML110 supporta moduli di memoria ECC senza buffer PC3200.

4. Verificare che tutta la memoria sia convalidata durante la procedura di POST.
5. Eseguire il test della memoria dell'utilità *Diagnostica per Windows*.

Le procedure sopra elencate non risolvono il problema:

1. Seguire le istruzioni di preinstallazione contenute nel Capitolo 4 dal punto 1 al punto 3.
2. Rimuovere il pannello di copertura di sinistra come descritto nel Capitolo 4.
3. Appoggiare il server lateralmente con i componenti visibili in modo che sia possibile accedere più facilmente agli slot della DIMM.
4. Se necessario, rimuovere tutti i cavi o le schede accessorie che impediscono di accedere agli slot della DIMM.
5. Individuare gli slot della DIMM.
6. Reinstallare i moduli di memoria.
7. Consultare le procedure di post-installazione descritte nel Capitolo 4.
8. Verificare che tutta la memoria sia convalidata durante la procedura di POST.

Il problema persiste:

1. Eseguire i punti da 1 a 5 sopra elencati.
2. Rimuovere tutti i moduli di memoria, salvo uno.
3. Eseguire i punti da 7 a 8 sopra elencati.

L'errore non è presente:

1. Spegner e scollegare il server quindi aggiungere un altro modulo di memoria, continuando fino all'installazione di tutti i moduli o fino al verificarsi di un errore.
2. Verificare l'errore reinstallando soltanto il modulo e cercando di duplicare l'errore.
3. Provare il modulo difettoso su un altro slot di memoria per verificare che lo slot non sia difettoso.
4. Sostituire il modulo difettoso.

Per informazioni sulle modalità di rimozione e installazione dei moduli di memoria, vedere la sezione "Memoria" nel Capitolo 4.

---

## Diagnostica del sistema

In questo capitolo sono descritti gli strumenti disponibili per poter effettuare una diagnostica del sistema. Viene fornito un elenco con tutti i possibili messaggi di errore e le rispettive soluzioni, così come una descrizione dei significati dei diversi segnali acustici.

### Informazioni generali sulla diagnostica del sistema

La funzione di diagnostica del server HP ProLiant ML110 controlla l'attività del sistema ed esegue una verifica costante dei componenti hardware per garantire un funzionamento corretto del sistema. Durante il POST (che già di per sé è un processo di diagnostica) vengono visualizzati i risultati della diagnostica. Se si individua un guasto sul sistema, viene visualizzato un messaggio di errore. È possibile, quindi, che l'utente rilevi i seguenti messaggi di errore:

- Messaggi di errore di diagnostica incorporati
- BIOS e altri messaggi di errore

Questi errori sono rilevati dal BIOS del sistema ed esulano dai processi di diagnostica incorporati o dagli errori dell'applicazione.

### POST (Power-On Self-Test)

Avvio del server viene visualizzata una serie di messaggi di verifica. Questa procedura viene identificata come funzione POST (Power-On Self-Test). Si tratta di una funzione di diagnostica eseguita in automatico ad ogni accensione del server. Tale funzione di diagnostica, contenuta nella ROM del BIOS, isola gli errori logici relativi al server e indica la scheda o il componente che deve essere sostituito, come segnalato dai diversi messaggi di errore. Durante il POST, molti dei guasti rilevati sui componenti hardware vengono attentamente isolati. Il numero di verifiche visualizzate varia in base alla configurazione del server.

### Indicatori di errore del POST

Il POST individua un guasto sul sistema:

- Viene visualizzato un messaggio di errore del POST, oppure
- Vengono emessi dei segnali acustici



## Messaggi del POST

Questi messaggi di testo vengono visualizzati su uno schermo normale, con testo bianco su sfondo nero, che mostra i dettagli dell'errore. L'esempio seguente mostra un messaggio di errore del POST:

```
Error message 1 of 1:  Error code 0103
Keyboard not detected - Keyboard error
```

In alcuni casi, è possibile che un messaggio di errore contenga anche dei consigli per la risoluzione dei problemi o richieda di selezionare il tasto **Invio** per visualizzare tali informazioni. Seguire le istruzioni visualizzate.



**ATTENZIONE** Prima di rimuovere o sostituire qualsiasi componente, verificare gli argomenti descritti nella sezione "Lista di controllo per la risoluzione dei problemi" del Capitolo 6.

Nella seguente tabella è riportato un elenco con tutti i messaggi di errore più comuni e le informazioni per la risoluzione dei problemi corrispondenti. Si consiglia di eliminare l'errore prima di proseguire, anche se l'avvio del server è avvenuto correttamente.

**Tabella 7-1: Messaggi di errore del POST**

Messaggio di errore	Interventi di correzione
Operating system not found (Sistema operativo non trovato)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificare che nell'unità FDD non sia presente un floppy non avviabile.</li> <li>Verificare che l'unità di avvio prioritaria sia alimentata e che il relativo cavo IDE o SCSI sia collegato correttamente.</li> <li>Verificare che l'unità di avvio desiderata sia alimentata correttamente e che il cavo SCSI sia collegato.</li> <li>Verificare che il cavo IDE o SCSI sia collegato saldamente al rispettivo connettore sulla scheda principale.</li> <li>Verificare che la periferica di avvio sia attivata nell'Utilità di configurazione del BIOS.</li> <li>Verificare che la periferica di avvio disponga di un sistema operativo installato.</li> </ul> <p>Se il problema persiste, contattare l'Assistenza clienti HP.</p>
Keyboard error (Errore della tastiera)	<p>Verificare che il cavo della tastiera sia collegato correttamente alla rispettiva porta (e non a quella del mouse) posta sul pannello posteriore del server.</p> <p>Se il problema persiste, sostituire la tastiera o contattare l'Assistenza clienti HP.</p>
Mouse error (Errore del mouse)	<p>Verificare che il cavo del mouse sia collegato correttamente alla rispettiva porta (e non a quella della tastiera) posta sul pannello posteriore del server.</p> <p>Se il problema persiste, sostituire il mouse o contattare l'Assistenza clienti HP.</p>

*continua*

**Tabella 7-1: Messaggi di errore del POST** *continua*

Messaggio di errore	Interventi di correzione
System CMOS checksum bad (Checksum errato della CMOS del sistema)	<p>Premere <b>F2</b> durante la procedura di POST per eseguire l'Utilità di configurazione del BIOS, quindi seguire le istruzioni riportate di seguito:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Premere <b>F9</b> per caricare i valori predefiniti del sistema.</li> <li>2. Reimpostare la data e l'ora del sistema dal menu Main.</li> <li>3. Premere <b>F10</b> per salvare le nuove impostazioni e chiudere l'utilità.</li> </ol> <p>Se si desidera ottimizzare le prestazioni del sistema configurando le impostazioni del BIOS, contattare l'assistenza tecnica HP.</p>

Se durante il POST si verifica un arresto del server ma non viene visualizzato alcun messaggio di errore, controllare i segnali acustici.

Se durante la procedura di avvio si verifica un errore di configurazione, è necessario cancellare la memoria CMOS e riavviare il server. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Cancellazione dei dati della CMOS" nel Capitolo 5.

## Codici di individuazione dei segnali acustici del POST

Quando si verifica un errore, le procedure del POST non sono in grado di visualizzare i messaggi corrispondenti nei seguenti casi:

- L'errore si verifica prima che venga inizializzato lo schermo.
- Non è possibile configurare lo schermo, poiché la scheda grafica non è installata o quella installata è difettosa.
- Un modulo ROM esterno non effettua correttamente il checksum a zero.
- Non è possibile rinizializzare la memoria del sistema.

Quando si verifica uno di questi esempi, l'unità del server emette un suono simile a un sibilo seguito da una serie di segnali acustici udibili. Un modulo esterno della ROM (es.VGA) è in grado di emettere messaggi di errori sonori, che normalmente sono costituiti da un tono lungo seguito da una serie di toni brevi. Se all'avvio del server lo schermo appare vuoto ma vengono emessi dei segnali acustici, è opportuno contarli e consultare la tabella seguente per individuare il significato corrispondente. Se non si riesce a captare il segnale acustico:

1. Spegnerne il server tenendo premuto per almeno cinque secondi il pulsante di accensione.
2. Riaccendere il server premendo il pulsante di accensione.
3. Ascoltare di nuovo il segnale.

## Errori terminali del POST

Esistono diverse procedure POST che, se non eseguite correttamente, generano un errore terminale e determinano la chiusura del sistema. Prima della chiusura del sistema, l'handler degli errori terminali genera un segnale acustico che identifica l'errore di test-point, scrive l'errore sulla porta da 80h, tenta di rivisualizzare lo schermo e trascrive l'errore nell'angolo superiore sinistro (sia su schede monocromatiche che a colori).

La routine acquisisce il codice del segnale acustico dall'errore di test-point nel modo seguente:

1. Il codice di errore a 8 bit viene suddiviso in quattro gruppi da 2 bit (ignorare il gruppo più importante se il valore è pari a 00).
2. Ogni gruppo è impostato su base uno (da 1 fino a 4) aggiungendo 1.
3. Per il numero contenuto in ciascun gruppo vengono generati dei brevi segnali acustici.

Esempio:

Punto di verifica 01Ah = 00 01 10 10 = 1-2-3-3 segnali acustici

La seguente tabella fornisce un elenco di tutti i codici di checkpoint scritti all'avvio di ciascuna verifica e i segnali acustici generati per gli errori terminali.

**Tabella 7-2: Codici di individuazione dei segnali acustici del POST**

Codice	Segnale acustico	Descrizione della routine POST
02h		Verify Real Mode
03h		Disable Non-Maskable Interrupt (NMI)
04h		Get CPU type
06h		Initialize system hardware
07h		Disable shadow and execute code from the ROM
08h		Initialize chipset with initial POST values
09h		Set in POST flag
0Ah		Initialize CPU registers
0Bh		Enable CPU cache
0Ch		Initialize caches to initial POST values
0Eh		Initialize I/O component
0Fh		Initialize the local bus IDE
10h		Initialize power management
11h		Load alternate registers with initial POST values
12h		Restore CPU control word during warm boot
13h		Initialize PCI bus mastering devices
14h		Initialize keyboard controller
16h	1-2-2-3	BIOS ROM checksum
17h		Initialize cache before memory Auto size
18h		8254 timer initialization
1Ah		8237 DMA controller initialization
1Ch		Reset Programmable Interrupt Controller

*continua*

**Tabella 7-2: Codici di individuazione dei segnali acustici del POST** *continua*

Codice	Segnale acustico	Descrizione della routine POST
20h	1-3-1-1	Test DRAM refresh
22h	1-3-1-3	Test 8742 keyboard controller
24h		Set ES segment register to 4 GB
28h	1-3-3-1	Auto size DRAM
29h		Initialize POST Memory Manager
2Ah		Clear 512 KB base RAM
2Ch	1-3-4-1	RAM failure on address line xxxx
2Eh	1-3-4-3	RAM failure on data bits xxxx of low byte of memory bus
2Fh		Enable cache before system BIOS shadow
32h		Test CPU bus-clock frequency
33h		Initialize Phoenix Dispatch Manager
36h		Warm start shut down
38h		Shadow system BIOS ROM
3Ah		Auto size cache
3Ch		Advanced configuration of chipset registers
3Dh		Load alternate registers with CMOS values
41h		Initialize extended memory for ROM pilot
42h		Initialize interrupt vectors
45h		POST device initialization
46h	2-1-2-3	Check ROM copyright notice
47h		Initialize I20 support
48h		Check video configuration against CMOS
49h		Initialize PCI bus and devices
4Ah		Initialize all video adapters in system
4Bh		QuietBoot start (optional)
4Ch		Shadow video BIOS ROM
4Eh		Display BIOS copyright notice
4Fh		Initialize MultiBoot
50h		Display CPU type and speed
51h		Initialize EISA board
52h		Test keyboard
54h		Set key click if enabled
55h		Enable USB devices

*continua*

**Tabella 7-2: Codici di individuazione dei segnali acustici del POST** *continua*

<b>Codice</b>	<b>Segnale acustico</b>	<b>Descrizione della routine POST</b>
58h	2-2-3-1	Test for unexpected interrupts
59h		Initialize POST display service
5Ah		Display prompt "Press F2 to enter SETUP"
5Bh		Disable CPU cache
5Ch		Test RAM between 512 and 640 KB
60h		Test extended memory
62h		Test extended memory address lines
64h		Jump to UserPatch1
66h		Configure advanced cache registers
67h		Initialize Multi Processor APIC
68h		Enable external and CPU caches
69h		Setup System Management Mode (SMM) area
6Ah		Display external L2 cache size
6Bh		Load custom defaults (optional)
6Ch		Display shadow-area message
6Eh		Display possible high address for UMB recovery
70h		Display error messages
72h		Check for configuration errors
76h		Check for keyboard errors
7Ch		Set up hardware interrupt vectors
7Dh		Initialize Intelligent System Monitoring
7Eh		Initialize coprocessor if present
80h		Disable onboard Super I/O ports and IRQs
81h		Late POST device initialization
82h		Detect and install external RS232 ports
83h		Configure non-MCD IDE controllers
84h		Detect and install external parallel ports
85h		Initialize PC-compatible PnP ISA devices
86h		Re-initialize onboard I/O ports
87h		Configure motherboard configurable devices (optional)
88h		Initialize BIOS data area
89h		Enable Non-Maskable Interrupts
8Ah		Initialize extended BIOS data area

*continua*

**Tabella 7-2: Codici di individuazione dei segnali acustici del POST** *continua*

Codice	Segnale acustico	Descrizione della routine POST
8Bh		Test and initialize PS/2 mouse
8Ch		Initialize floppy controller
8Fh		Determine number of ATA drives (optional)
90h		Initialize hard disk controllers
91h		Initialize local bus hard disk controllers
92h		Jump to UserPatch2
93h		Build MP tABLE for multi-processor boards
95h		Install CD-ROM for boot
96h		Clear huge ES segment register
97h		Fix up Multi Processor table
98h	1-2	Search for option ROMs. One long, two short beeps on checksum failure.
99h		Check for SMART drive (optional)
9Ah		Shadow option ROMs
9Ch		Set up power management
9Dh		Initialize security engine (optional)
9Eh		Enable hardware interrupts
9Fh		Determine number of ATA and SCSI drives
A0h		Set time of day
A2h		Check key lock
A4h		Initialize typematic rate
A8h		Erase F2 prompt
Aah		Scan for F2 key stroke
Ach		Enter Setup
Aeh		Clear boot flag
B0h		Check for errors
B1h		Inform ROM pilot about the end of POST
B2h		POST done - prepare to boot operating system
B4h	1	One short beep before boot
B5h		Terminate QuietBoot (optional)
B6h		Check password (optional)
B7h		Initialize ACPI BIOS
B9h		Prepare boot

*continua*

**Tabella 7-2: Codici di individuazione dei segnali acustici del POST** *continua*

<b>Codice</b>	<b>Segnale acustico</b>	<b>Descrizione della routine POST</b>
Bah		Initialize SMBIOS
BBh		Initialize PnP Option ROMs
BCh		Clear parity checkers
BDh		Display MultiBoot menu
Beh		Clear screen (optional)
BFh		Check virus and backup reminders
C0h		Try to boot with INT 19
C1h		Initialize POST Error Manager (PEM)
C2h		Initialize error logging
C3h		Initialize error display function
C4h		Initialize system error handler
C5h		PnP and dual CMOS (optional)
C6h		Initialize note dock (optional)
C7h		Initialize note dock late
C8h		Force check (optional)
C9h		Extended checksum (optional)
Cah		Redirect Int 15h to enable remote keyboard
CBh		Redirect Int 13h to memory technologies devices such as ROM, RAM, PCMCIA, and serial disk
CCh		Redirect Int 10h to enable remote serial video
CDh		Re-map I/O and memory for PCMCIA
Ceh		Initialize digitizer and display message
D2h		Unknown interrupt
I seguenti codici sono per il blocco di avvio in Flash ROM:		
E0h		Initialize the chipset
E1h		Initialize the bridge
E2h		Initialize the CPU
E3h		Initialize system timer
E4h		Initialize system I/O
E5h		Check force recovery boot
E6h		Checksum BIOS ROM
E7h		Go to BIOS
E8h		Set huge segment
E9h		Initialize Multi Processor

*continua*

**Tabella 7-2: Codici di individuazione dei segnali acustici del POST** *continua*

Codice	Segnale acustico	Descrizione della routine POST
Eah		Initialize OEM special code
Ebh		Initialize PIC and DMA
Ech		Initialize memory type
Edh		Initialize memory size
Eeh		Shadow boot block
Efh		System memory test
F0h		Initialize interrupt vectors
F1h		Initialize run time clock
F2h		Initialize video
F3h		Initialize System Management Manager
F4h		Output one beep
F5h		Clear huge segment
F6h		Boot to Mini DOS
F7h		Boot to Full DOS

**Nota** Se il BIOS rileva un tipo di errore 2C, 2E o 30 (errore RAM su base 512 KB), viene visualizzata una bitmap(XXXX) aggiuntiva che indica la riga di indirizzo o i bit dove si è verificato l'errore. Ad esempio, "2C 0002" indica che si è verificato un errore sulla riga di indirizzo 1(bit uno impostato). "2E 1020" indica che per i bit di dati 12 e 5 (bit 12 e 5 impostati) si è verificato un errore nei 16 bit inferiori. L'errore 30 non si verifica sui sistemi 386SX poiché presentano un bus da 16 bit anziché da 32. Il BIOS invia la bitmap anche al display LED Port-80. Inizialmente viene visualizzato il codice del punto di controllo, seguito da un intervallo, dal byte di ordine superiore, da un altro intervallo e infine, da un byte di ordine inferiore. Questa sequenza viene ripetuta in modo continuato.

## Risoluzione dei problemi del POST

È possibile eseguire le seguenti procedure se non è possibile avviare il POST, visualizzare i messaggi di errore e se non vengono emessi i segnali acustici corrispondenti.

### Durante la routine di avvio

Verificare che:

- Tutti i cavi esterni e di alimentazione siano collegati correttamente.
- La presa a cui è collegato il server sia in funzione.
- Il server e il monitor siano accesi (gli indicatori di alimentazione devono essere illuminati).
- Le impostazioni di contrasto e luminosità dello schermo siano corrette.
- Tutti i cavi interni siano collegati adeguatamente e le schede inserite correttamente.



- Il processore sia completamente inserito nel relativo socket sulla scheda principale.
- Il gruppo ventola CPU/ dissipatore di calore sia installato correttamente sulla parte superiore del processore.
- Tutti i moduli della memoria siano stati installati correttamente.

#### **Successivamente all'installazione di un accessorio**

1. Seguire le istruzioni di preinstallazione dal punto 1 al punto 3 contenute nel Capitolo 4.
2. Rimuovere il pannello di copertura di sinistra come descritto nel Capitolo 4.
3. Verificare che:
  - Se è stata installata una scheda accessoria, questa sia inserita saldamente nel relativo slot e tutti i parametri e i ponticelli siano impostati correttamente sulla scheda.  
Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione fornita con la scheda accessoria.
  - Tutti i cavi e i collegamenti interni siano nell'ordine appropriato.
  - Tutti i parametri della scheda principale che sono stati modificati siano impostati correttamente.
4. Consultare le procedure di post-installazione descritte nel Capitolo 4.
5. Accendere il monitor.
6. Se il server non funziona, è necessario ripetere le procedure dal punto 1 fino al punto 3.
7. Rimuovere tutti gli accessori ad eccezione dell'unità disco rigido di avvio primaria.
8. Ripetere i punti da 4 a 5
9. Se il server ricomincia a funzionare, reinstallare le schede e gli accessori uno alla volta per determinare la causa del problema.

## **Programma di diagnostica dell'hardware**

Il programma di diagnostica dell'hardware ha lo fornisce gli strumenti per controllare eventuali problemi dei componenti hardware. Per impostazione predefinita, il programma di diagnostica esegue delle semplici verifiche su tutti i componenti hardware presenti. Normalmente, tali verifiche assicurano che i problemi del server non siano causati da questi componenti. Se i componenti hardware non costituiscono la fonte del problema, l'utente può focalizzare l'attenzione sui parametri di configurazione del sistema operativo, sui collegamenti della rete e sui parametri di configurazione dell'applicazione.

Se viene accertata la presenza di problemi sui componenti hardware, il programma di diagnostica è in grado di individuare ed effettuare una diagnosi del sistema o dei componenti specifici del server che causano questi errori. Inoltre, il programma di diagnostica dell'hardware è in grado di acquisire informazioni che consentono al servizio di assistenza clienti di verificare rapidamente le condizioni del server. Affinché possano funzionare correttamente, gli strumenti del programma di diagnostica del server devono essere usati all'interno di una più ampia procedura di risoluzione dei problemi.

## Diagnostica per Windows

*Diagnostica per Windows* fornisce un programma di diagnostica per hardware di facile utilizzo che consente di effettuare la verifica del server e una rapida risoluzione dei problemi ad esso relativi. È possibile installare questa utilità dal *CD-ROM di avvio del server HP ProLiant ML110* ed eseguirla su Microsoft Windows. Per ulteriori istruzioni sulle modalità di installazione e di utilizzo, vedere il file README nella cartella relativa all'utilità *Diagnostica per Windows* del *CD di avvio*.

HP consiglia di utilizzare *Diagnostica per Windows* per verificare il corretto funzionamento delle funzioni del server solo dopo aver completato tutte le procedure di configurazione. L'utilità genera un file di testo contenente i componenti hardware individuati e i risultati della procedura di verifica. È opportuno salvare questo file di testo su un dischetto come riferimento futuro o per consentirne l'utilizzo al servizio di assistenza.

---

## Avvisi di conformità alle regolamentazioni

### Numero di serie per la conformità alle regolamentazioni

Al fine di determinare l'identificazione e le certificazioni per la conformità alle regolamentazioni, al prodotto è stato assegnato un numero di serie univoco. Il numero di serie si trova sull'etichetta del nome del prodotto, insieme a tutte le informazioni e i marchi di conformità necessari. Quando vengono richieste le informazioni di conformità per questo prodotto, fare sempre riferimento a questo numero di serie. Il numero di serie non è il nome commerciale o il numero di modello del prodotto.

### Avviso FCC

La Parte 15 delle Norme FCC (Federal Communications Commission) stabilisce i limiti di emissioni in radiofrequenza (RF) al fine di offrire uno spettro di frequenza privo di interferenze. Molti dispositivi elettronici, inclusi i computer, generano energia RF connessa alla loro specifica funzione e sono, di conseguenza, tutelati da queste norme. Tali norme dividono i computer e le relative periferiche in due classi, A e B, in base all'installazione a cui sono destinati. I dispositivi di Classe A sono quelli da installare in un ambiente commerciale o industriale. I dispositivi di Classe B sono quelli destinati a un ambiente residenziale (ad esempio i PC). Le norme FCC stabiliscono che i dispositivi di entrambe le classi dispongano di un'etichetta che indichi il potenziale di interferenza del dispositivo, nonché ulteriori istruzioni di funzionamento destinate all'utente.

L'etichetta FCC sul dispositivo mostra la classificazione (A o B) dell'apparecchiatura. I dispositivi di Classe B riportano un logo FCC o un ID FCC sull'etichetta. Tali indicazioni non sono invece presenti sull'etichetta dei dispositivi di Classe A. Dopo aver determinato la classe di appartenenza del dispositivo, consultare la dichiarazione corrispondente nelle seguenti sezioni.

### Apparecchiatura di Classe B

Questa apparecchiatura è stata testata e trovata conforme ai limiti previsti per i dispositivi digitali di Classe B in conformità alla Parte 15 delle Norme FCC. Questi limiti sono stati concepiti per fornire una protezione adeguata contro interferenze dannose quando l'apparecchiatura è utilizzata in un'installazione residenziale. Questa apparecchiatura genera, utilizza ed è in grado di irradiare energia in radiofrequenza e se non installata ed utilizzata in conformità con le indicazioni del manuale del produttore, può provocare interferenze dannose alle trasmissioni radio. Non vi è tuttavia alcuna garanzia che la collocazione in un'area particolare possa provocare interferenze.

Se questa apparecchiatura provoca interferenze con la ricezione radio o televisiva, determinabile accendendo e spegnendo l'apparecchiatura, correggere il problema applicando uno o più dei seguenti rimedi:

- Riorientare o ricollocare l'antenna ricevente.
- Aumentare la distanza tra l'apparecchiatura e il ricevitore.
- Collegare l'apparecchiatura a una presa elettrica su un circuito differente da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Consultare il rivenditore o un tecnico radiotelevisivo esperto per assistenza.

## **Dichiarazione di conformità per i prodotti con il logo FCC (solo Stati Uniti)**

Il presente dispositivo è conforme alla Parte 15 delle Norme FCC. L'utilizzo è soggetto alle seguenti due condizioni: (1) il dispositivo non deve causare interferenze dannose e (2) deve essere in grado di accettare eventuali interferenze, incluse quelle che potrebbero provocare anomalie nel funzionamento.

Per informazioni sul prodotto, contattare HP tramite posta elettronica o telefonicamente:

- Hewlett-Packard Company  
P. O. Box 692000, Mail Stop 530113  
Houston, Texas 77269-2000
- 1-800-652-6672 (al fine di migliorare continuamente la qualità del prodotto, le chiamate possono essere registrate o controllate)

Per informazioni relative alla dichiarazione FCC, contattare HP tramite posta elettronica o telefonicamente:

- Hewlett-Packard Company  
P. O. Box 692000, Mail Stop 510101  
Houston, Texas 77269-2000
- 1-281-514-3333

Per identificare il prodotto, fare riferimento al numero parte, numero di serie o numero del modello indicato sul prodotto.

## **Modifiche**

Le Norme FCC prevedono che l'utente venga informato che qualsiasi modifica apportata al dispositivo non espressamente approvata da Hewlett-Packard Company può invalidare l'autorità dell'utente per l'uso dell'apparecchiatura.

## Cavi

Al fine di mantenere la conformità alle Norme FCC, i collegamenti a questo dispositivo devono essere effettuati con cavi schermati dotati di connettori con copertura metallica RFI/EMI.

## Avviso per il Canada (Avis Canadien)

### Apparecchiatura di Classe B

Questa apparecchiatura digitale di Classe B è conforme a tutti i requisiti delle normative Interference-Causing Equipment Regulations.

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

## Avviso per l'Unione Europea

I prodotti con il marchio CE sono conformi sia alla Direttiva EMC (89/336/EEC) sia alla Direttiva sul basso voltaggio (73/23/EEC) emesse dalla Commissione della Comunità Europea.

La conformità a queste direttive implica la conformità alle seguenti Norme Europee (gli standard internazionali equivalenti sono indicati tra parentesi):

- EN55022 (CISPR 22) - Interferenza elettromagnetica
- EN55024 (IEC61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11) - Immunità elettromagnetica
- EN61000-3-2 (IEC61000-3-2) - Armoniche della corrente di linea
- EN61000-3-3 (IEC61000-3-3) - Flicker della corrente di linea
- EN60950 (IEC950) - Sicurezza del prodotto

## Avviso per il Giappone

ご使用になっている装置にVCCIマークが付いていましたら、次の説明文をお読み下さい。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境でを使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCIマークが付いていない場合には、次の点にご注意下さい。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

## BSMI

警告使用者：



這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

廢電池請回收。

## Avviso MIC per la Corea

사용자 안내문 :A 급 기기

이 기기는 업무용으로 전자파적합등록을 받은 기기이오니, 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 만약 잘못 구입 하셨을 때에는 구입한 곳에서 비업무용으로 교환하시기 바랍니다.

## Avvisi sui dispositivi

### Avvisi sui dispositivi laser

Tutti i sistemi HP che dispongono di un dispositivo laser sono conformi agli standard di sicurezza, incluso lo standard 825 della IEC (International Electrotechnical Commission). Con particolare riferimento al dispositivo laser, l'apparecchiatura è conforme agli standard prestazionali per prodotti laser stabiliti dagli enti governativi come prodotto laser di Classe 1. Il prodotto non emette luce pericolosa; il fascio di luce è completamente protetto durante tutte le modalità di funzionamento e manutenzione.

### Avvisi sulla sicurezza laser



**AVVERTENZA** Per ridurre il rischio di esposizione a radiazioni pericolose, attenersi alle indicazioni riportate di seguito:

- Non tentare di aprire l'alloggiamento del dispositivo laser. Al suo interno non sono presenti componenti riparabili dall'utente.
- Non utilizzare comandi, regolazioni o procedure di funzionamento per il dispositivo laser diversi da quelli specificati in questa guida.
- Il dispositivo laser deve essere riparato solo dal personale tecnico HP autorizzato.

### Conformità alle norme CDRH

Il Center for Devices and Radiological Health (CDRH) dell'ente federale Food and Drug Administration degli Stati Uniti ha introdotto delle normative inerenti i prodotti laser il 2 agosto 1976. Queste norme sono valide per tutti i prodotti laser fabbricati a partire dal 1 agosto 1976. I prodotti commercializzati negli Stati Uniti devono essere conformi a tali normative.

### Conformità alle norme internazionali

Tutti i sistemi HP dotati di dispositivi laser sono conformi agli standard di sicurezza appropriati, incluso lo standard IEC 825.

### Etichetta dei prodotti laser

La seguente etichetta o una equivalente si trova sulla superficie del dispositivo laser fornito da HP.



Questa etichetta indica che il prodotto è classificato come PRODOTTO LASER DI CLASSE 1. Questa etichetta appare sul dispositivo laser installato nel prodotto.

## Informazioni sul laser

**Tabella A-1: Informazioni sul laser**

Funzione	Descrizione
Tipo di laser	GaAIAs semiconduttore
Lunghezza d'onda	780 nm +/- 35 nm
Angolo di divergenza	53,5 gradi +/- 0,5 gradi
Potenza di uscita	Inferiore a 0,2 mW o 10,869 W m <sup>-2</sup> sr <sup>-1</sup>
Polarizzazione	Circolare 0,25
Apertura numerica	0,45 pollici +/- 0,04 pollici

## Dichiarazione di conformità del mouse

Il presente dispositivo è conforme alla Parte 15 delle Norme FCC. L'utilizzo è soggetto alle seguenti due condizioni: (1) il dispositivo non deve causare interferenze dannose e (2) deve essere in grado di accettare eventuali interferenze, incluse quelle che potrebbero provocare anomalie nel funzionamento

## Avviso sulla sostituzione della batteria

Insieme con il server HP ProLiant viene fornita una batteria interna al litio da 3V 200 mAh. Se la batteria non viene sostituita o trattata correttamente, esiste il pericolo di esplosioni e il rischio di lesioni personali. In mancanza di specifiche istruzioni per la sostituzione nella presente guida, tale operazione deve essere effettuata da un fornitore di servizi autorizzato utilizzando pezzi di ricambio HP per questo prodotto. Per ulteriori informazioni sulla sostituzione o sullo smaltimento delle batterie, contattare il rivenditore o il fornitore di servizi autorizzato di zona.



**AVVERTENZA** Il server contiene una batteria interna al litio. Esiste il rischio di incendi e bruciature se il gruppo batteria non viene trattato in modo adeguato. Per ridurre il rischio di lesioni personali:

- Non tentare di ricaricare la batteria.
  - Non esporre a temperature superiori ai 60°C.
  - Non disassemblare, rompere, forare, cortocircuitare i contatti esterni o gettare nel fuoco o nell'acqua.
  - Sostituire esclusivamente con pezzi di ricambio HP per questo prodotto.
-





Le batterie, i gruppi batteria e gli accumulatori non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici. Per il riciclaggio o un adeguato smaltimento di tali materiali, utilizzare il servizio pubblico di raccolta dei rifiuti o restituirli ad HP, ai partner autorizzati HP o ai relativi rappresentanti.

## Uso non nucleare

I server HP non sono specificatamente progettati, fabbricati o destinati alla vendita come parti, componenti o materiali di assemblaggio per la progettazione, la costruzione, la manutenzione o il diretto funzionamento di una centrale nucleare. Il Cliente è l'unico responsabile se i prodotti o l'assistenza acquistata dal Cliente vengono utilizzati per tali applicazioni. Il Cliente solleva HP da ogni responsabilità e non riterrà HP colpevole per qualsiasi perdita, danno, spesa o responsabilità in relazione a tale uso.

---

## Scarica elettrostatica

### Come evitare il rischio di danni elettrostatici

Una scarica elettrostatica rilasciata da un dito o da un altro tipo di conduttore può danneggiare le schede del sistema o altri dispositivi sensibili all'elettricità statica, riducendo, in tal modo, la durata operativa del dispositivo.

Per evitare il rischio di danni elettrostatici durante l'installazione del sistema o di altri componenti con cui si viene a contatto, è opportuno:

- Evitare il contatto manuale durante il trasporto e l'inserimento dei componenti in contenitori a protezione statica.
- Estrarre i componenti sensibili all'elettricità statica dai relativi contenitori solo se in prossimità di workstation staticamente protette.
- Adagiare a terra i componenti prima di estrarli dai relativi contenitori.
- Evitare il contatto con pin, conduttori isolati o collegamenti elettrici.
- Assicurarsi di aver stabilito una corretta messa a terra prima di toccare un componente o un gruppo di componenti sensibili all'elettricità statica.

## Metodi di messa a terra per evitare il rischio di danni elettrostatici

Esistono numerosi metodi per realizzare una corretta messa a terra. Durante l'installazione o il trasporto di componenti elettrostatici, è opportuno utilizzare uno o più dei seguenti metodi:

- Utilizzare un bracciale antistatico collegato a una workstation o allo chassis del computer tramite un cavo con messa a terra. I bracciali antistatici presentano una struttura flessibile con un minimo di resistenza a terra pari a  $1 \text{ megaohm} \pm 10$  per cento nei cavi a terra. Per stabilire una corretta messa a terra, indossare il bracciale in modo che sia aderente al corpo.
- Utilizzare le fascette sui tacchi, sulle scarpe e sui piedi quando si è vicino alle workstation. Indossare le fascette antistatiche su entrambi i piedi quando si è a contatto con pavimenti conduttori o tappetini dissipatori di corrente a terra.
- Utilizzare gli strumenti di intervento per il campo conduttore di calore.
- Utilizzare un kit di intervento portatile munito di un tappetino di lavoro a dispersione elettrostatica.

Se non si dispone dell'attrezzatura consigliata per stabilire una corretta messa a terra, è necessario contattare il servizio di assistenza HP per eseguire l'installazione del componente.

Per ulteriori informazioni sull'elettricità statica o per assistenza relativa all'installazione del prodotto, contattare il rivenditore autorizzato.

---

## Requisiti del cavo per alta tensione

Il cavo per alta tensione è conforme ai requisiti stabiliti dal paese in cui è stato acquistato l'apparecchio. Il selettore di tensione consente di stabilire la tensione di rete corretta per il server in uso.

È necessario che i cavi per alta tensione siano sempre conformi ai requisiti stabiliti dal paese in cui viene utilizzato il server. Per ulteriori informazioni sui requisiti di questo cavo, contattare il rivenditore autorizzato HP.

### Requisiti generali

L'elenco dei requisiti, riportato di seguito, è applicabile a tutti i paesi:

- La lunghezza minima del cavo di alimentazione deve essere pari a 1,8 m (6 ft) e la massima pari a 3,7 m (12 ft).
- È necessario che il cavo per alta tensione sia approvato da un'agenzia accreditata responsabile di valutarne l'utilizzo nel paese interessato.
- Il cavo per alta tensione deve avere una capacità minima e un livello di tensione nominale pari a 10 A/125 volt CA o 10 A/250 volt CA, come richiesto dal sistema di alimentazione di ogni paese.
- Per consentire il collegamento alla presa del server, la configurazione meccanica dell'accoppiatore elettrico deve corrispondere a quella di un connettore EN60320/IEC 320 Sheet C13 standard.

## Requisiti specifici in base al paese

Consultare la Tabella C-1 per identificare l'agenzia accreditata relativa al proprio paese.

**Tabella C-1: Requisiti del cavo per alta tensione in base al paese**

Nazione	Agenzia accreditata	Numero della nota applicabile
Australia	EANSW	1
Austria	OVE	1
Belgio	CEBC	1
Canada	CSA	2
Danimarca	DEMKO	1
Finlandia	SETI	1
Francia	UTE	1
Germania	VDE	1
Italia	IMQ	1
Giappone	JIS	3
Norvegia	NEMKO	1
Svezia	SEMKO	1
Svizzera	SEV	1
Regno Unito	BSI	1
Stati Uniti	UL	2

1. È necessario disporre di un cavo flessibile HO5VV-F di tipo <HAR>, con 3 conduttori e una dimensione pari a 1 mm<sup>2</sup>. Gli accessori relativi al cavo di alimentazione (l'accoppiatore elettrico e la presa di corrente a muro) devono disporre di un marchio di certificazione per la valutazione da parte del paese di utilizzo.
2. È necessario disporre di un cavo flessibile di tipo SVT, o equivalente, da 18 AWG, con 3 conduttori, e di una presa elettrica a muro bipolare dotata di messa a terra con un NEMA 5-15P (15 A, 125 V).
3. L'accoppiatore elettrico, il cavo flessibile e la presa a muro devono disporre di un marchio "T" e di un numero di registrazione in conformità con la norma giapponese Dentori. È necessario disporre di un cavo flessibile di tipo VCT o VCTF con 3 conduttori, di dimensione pari a 1 mm<sup>2</sup> e di una presa elettrica a muro bipolare dotata di messa a terra con una configurazione C8303 (7A, 125V) in base allo standard industriale giapponese.

## A

- acetone 6-1
- ACPI 1-2
- Advanced Configuration and Power Interface *Vedere* ACPI
- alloggiamento standard 4-10
- altezza 1-3
- altitudine 1-3
- ammoniaca 6-1
- archiviazione dei supporti
  - alloggiamento standard 1-2
  - CD-ROM IDE 1-1
  - configurazione 4-6
  - scomparto HDD 1-2
  - unità FDD 1-1
- assistenza tecnica 6-3
- avvertenze per l'installazione
  - alimentazione 3-2
  - contenuto 3-1
  - scelta della posizione 3-1
- avvisi di conformità alle regolamentazioni
  - apparecchiatura di Classe B A-1
  - BSMI A-4
  - Canada A-3
  - cavi A-3
  - Corea A-4
  - dichiarazione di conformità del mouse A-6
  - dispositivi laser A-5
  - giapponese A-4
  - modifiche ai dispositivi A-2
  - Unione Europea A-3
- avvisi FCC
  - apparecchiatura di Classe B A-1
  - cavi A-3
  - Dichiarazione di conformità A-2
  - etichetta di classificazione A-1
  - modifiche ai dispositivi A-2
  - mouse A-6
- avvisi Federal Communications Commission *Vedere* avvisi FCC

## B

- batteria
  - avvertenze per la sostituzione 4-24
  - avviso sulla sostituzione A-6
  - riciclaggio o smaltimento A-7
  - sostituzione 4-24
- benzene 6-1
- blocco Kensington 2-4

## C

- caratteristiche del sistema
  - hardware 1-1
  - software 1-2
- cavo per alta tensione
  - approvazione dell'agenzia C-1
  - capacità corrente C-1
  - livello di tensione C-1
  - lunghezza del cavo C-1
  - requisiti C-1
  - requisiti specifici in base al paese C-2
  - specifiche del cavo C-2
  - specifiche della presa elettrica a muro C-2
  - specifiche dell'accoppiatore elettrico C-1
  - ulteriori informazioni C-1
- CD di avvio 3-1, 4-29
- CDRH A-5
- Center for Devices and Radiological Health *Vedere* CDRH
- codici dei segnali acustici 7-3
- componenti interni 2-4
- configurazione del server
  - hardware 4-1
  - sistema 4-29
- configurazione del sistema
  - CD-ROM di avvio 4-29
  - configurazione della scheda SCSI 4-30
  - diagnostica di Windows 4-30
  - driver del NOS 4-29
  - Utilità di configurazione del BIOS 4-30
  - Utilità di configurazione SCSI LSI 4-30

configurazione dell'hardware  
 alloggiamento standard 4-10  
 batteria 4-24  
 FDD 4-8  
 memoria 4-18  
 procedure di post-installazione 4-2  
 procedure di preinstallazione 4-1  
 processore 4-14  
 schede PCI 4-22  
 scomparto HDD 4-12  
 unità CD-ROM 4-6  
 unità di alimentazione 4-25  
 ventola di sistema 4-27

controller LAN 1-1  
 corrente di inserzione 1-4

## D

diagnostica  
 codici di individuazione dei segnali acustici del POST 7-3  
 Diagnostica per Windows 7-11  
 Indicatori di errore del POST 7-1  
 informazioni generali 7-1  
 Messaggi di errore del POST 7-2  
 POST 7-1  
 programma 7-10  
 risoluzione dei problemi del POST 7-9  
 diagnostica del sistema 7-1  
 diagnostica di Windows 4-30  
 Dichiarazione di conformità A-2  
 dimensioni del server  
 altezza 1-3  
 larghezza 1-3  
 peso 1-3  
 profondità 1-3  
 dischetto di aggiornamento e ripristino del BIOS 5-9  
 dispositivo laser  
 avviso di conformità alle regolamentazioni A-5  
 avviso sulle radiazioni A-5  
 etichetta di classificazione del prodotto A-5  
 dissipatore di calore  
 installazione 4-17  
 rimozione 4-15

## E

effetto transitorio 3-2  
 emissioni acustiche 1-3  
 ESD  
 metodi di messa a terra B-2  
 precauzioni B-1  
 eventi di attivazione 3-8

## F

FDD  
 sostituzione 4-8

## G

garanzia viii

## H

hub del controller di memoria *Vedere* MCH

## I

ibernazione, modalità 3-8  
 indicatore luminoso di alimentazione 2-2  
 indicatore luminoso di attività dell'unità 2-2  
 informazioni per il personale tecnico vii  
 installazione del sistema  
 accensione del server 3-6  
 avvertenze per l'installazione 3-1  
 collegamento delle periferiche 3-2  
 spegnimento del server 3-7  
 interruttore SW1 *Vedere* microinterruttore

## L

larghezza 1-3

## M

manutenzione  
 manutenzione preventiva 6-1  
 procedure per la risoluzione dei problemi 6-2  
 strumenti per la risoluzione dei problemi 6-2  
 manutenzione del sistema 6-1  
 MCH 4-19  
 memoria  
 hub del controller di memoria 4-19  
 installazione della DIMM 4-21  
 linee guida sulla popolazione della DIMM 4-20  
 modalità della memoria dell'MCH 4-18  
 modalità di indirizzamento dinamica 4-19  
 modalità DS 4-19  
 modalità SC 4-19  
 modalità VSC 4-19  
 rimozione di una DIMM 4-21  
 risoluzione dei problemi 6-20  
 verso della DIMM 4-22  
 memoria video 1-1  
 messa a terra viii  
 microinterruttore 2-7  
 modalità di indirizzamento dinamica 4-19  
 modalità DS 4-19  
 modalità lock-step dual-channel *Vedere* modalità DS  
 modalità SC 4-19

modalità single-channel *Vedere* modalità SC  
 modalità single-channel virtuale *Vedere* modalità VSC  
 modalità sospensione  
   ibernazione 3-8  
   standby 3-8  
 modalità VSC 4-19  
 monitor  
   collegamento 3-4  
   manutenzione 6-1  
   monitor LCD 3-4  
   monitor VGA 3-4  
   risoluzione dei problemi 6-9  
 mouse  
   dichiarazione di conformità A-6  
   manutenzione 6-1  
   PS/2, collegamento 3-3  
   risoluzione dei problemi 6-13  
   USB, collegamento 3-4

## N

NOS 1-2  
 numeri di telefono viii  
 numero di serie A-1

## P

pannelli  
   frontalino anteriore 4-4  
   reinstallazione del frontalino anteriore 4-5  
   reinstallazione del pannello di copertura  
     sinistro 4-3  
   rimozione del frontalino anteriore 4-4  
 pannelli di copertura  
   pannello di copertura sinistro 4-3  
   rimozione del pannello di copertura sinistro 4-3  
 pannello anteriore 2-1, 2-3  
 Parallel Advanced Technology Attachment *Vedere* PATA  
 parametro del blocco di avvio 2-7  
 Password all'accensione 5-6  
 password di sistema  
   cancellazione parametro 2-7  
   impostazione 5-6  
   modifica 5-7  
   Password all'accensione 5-6  
   Password di supervisore 5-6  
   Password di utente 5-6  
   password dimenticate 5-7  
   reimpostazione di password dimenticate 5-7  
   rimozione 5-7  
 Password di supervisore 5-6  
 Password di utente 5-6  
 Password on Boot 5-6  
 PATA 1-2

periferiche IDE, risoluzione dei problemi 6-19  
 periferiche SCSI, risoluzione dei problemi 6-16  
 peso  
   a pieno carico 1-3  
   configurazione di base 1-3  
 piastra termica 6-20  
 porte di I/O 1-2  
 porte I/O 2-3  
 POST  
   codici dei segnali acustici 7-3  
   errore terminale 7-3  
   l'errore di test-point 7-4  
   messaggi di errore 7-2  
   risoluzione dei problemi 6-6  
 Power-On Self-Test *Vedere* POST  
 processore  
   applicazione della pasta termica 4-16  
   installazione 4-16  
   rimozione 4-14  
   risoluzione dei problemi 6-20  
 profondità 1-3  
 protezione hardware 5-12  
 PSU  
   specifiche 1-2  
 pulsante di accensione 2-2

## R

RAM CMOS  
   cancellazione 5-11  
   cancellazione parametro 2-7  
 rendimento termico 1-3  
 requisiti di alimentazione  
   corrente 1-4  
   intervallo di ingresso 1-4  
   potenza di funzionamento 1-4  
   tipo 1-4  
 riparazioni a livello dei componenti vii  
 risoluzione dei problemi  
   assistenza tecnica 6-3  
   lista di controllo 6-4  
   problemi del processore 6-20  
   problemi delle periferiche di I/O 6-9  
   problemi delle periferiche IDE 6-19  
   problemi dell'interfaccia SCSI 6-16  
   problemi dell'unità CD-ROM 6-15  
   problemi dell'unità FDD 6-14  
   problemi di alimentazione 6-7  
   problemi di configurazione del sistema 6-14  
   problemi di memoria 6-20  
   problemi generici del server 6-5  
   strumenti 6-2  
 risorse della guida viii  
 rivenditore autorizzato HP viii



## S

- scariche elettrostatiche *Vedere*ESD
- scheda PCI, installazione 4-22
- scheda principale
  - configurazione 4-14
  - connettori 2-5
  - impostazioni del microinterruttore 2-7
  - layout 2-5
- schede accessori 4-22
- Schermata di riepilogo del sistema 5-4
- scomparto HDD
  - installazione nello chassis 4-14
  - rimozione dallo chassis 4-12
- sistema di raffreddamento 1-2
- sistema operativo di rete *Vedere* NOS
- slot DIMM 1-1
- slot PCI 1-1
- soppressore di sovratensione 3-2
- spazi liberi per la ventilazione viii
- specifiche del sistema
  - requisiti di alimentazione 1-4
  - specifiche ambientali 1-3
  - specifiche fisiche 1-3
- specifiche della presa elettrica a muro C-2
- spina con messa a terra viii
- stampante
  - collegamento 3-5
  - parallela 3-5
  - risoluzione dei problemi 6-12
  - seriale 3-5
  - USB 3-5
- standby, modalità 3-8
- stato di sospensione *Vedere* modalità sospensione
- struttura del sistema
  - pannello anteriore 2-3
  - pannello anteriore 2-1
  - scheda principale 2-5
  - struttura esterna 2-1
  - struttura interna 2-4
- surriscaldamento 6-20

## T

- tastiera
  - manutenzione 6-1
  - PS/2, collegamento 3-3
  - risoluzione dei problemi 6-13
  - USB, collegamento 3-4

- temperatura 1-3
- tricloroetilene 6-1

## U

- umidità 1-3
- unità CD-ROM
  - foro di espulsione meccanica 2-2
  - risoluzione dei problemi 6-15
  - sostituzione 4-6
- unità di alimentazione *Vedere* PSU
- unità FDD
  - risoluzione dei problemi 6-14
- unità nastro, manutenzione 6-2
- unità PSU
  - sostituzione 4-25
- Utilità di configurazione del BIOS
  - aggiornamento del BIOS 5-9
  - cancellazione dei dati della CMOS 5-11
  - CMOS RAM 5-2
  - impostazione della protezione hardware 5-12
  - introduzione 5-1
  - menu 5-2
  - Menu Advanced 5-3
  - Menu Boot 5-3
  - Menu Exit 5-3
  - Menu Main 5-3
  - Menu Power 5-3
  - Menu Security 5-3
  - messaggio "Esegui programma di installazione" 5-1
  - password di sistema 5-6
  - registrazione delle impostazioni del BIOS 5-4
  - ripristino del BIOS 5-9, 5-10
  - Schermata di riepilogo del sistema 5-4
  - tasti 5-3
  - utilità di apertura 5-2
  - utilità di chiusura 5-8

## V

- ventola di sistema
  - installazione 4-28
  - rimozione 4-27
- ventole di raffreddamento, manutenzione 6-2